




3 1761 11971729 6



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761119717296>

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 16

Wednesday, April 15, 1987

Thursday, April 30, 1987

Chairman: Gabriel Fontaine

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 16

Le mercredi 15 avril 1987

Le jeudi 30 avril 1987

Président: Gabriel Fontaine

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

Future business

Main Estimates 1987-1988: Votes 20, 25 and 30
under AGRICULTURE

CONCERNANT:

Travaux futurs

Budget des dépenses principal 1987-1988: Crédits
20, 25 et 30 sous la rubrique AGRICULTURE

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987



**STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY**

Chairman: Gabriel Fontaine

Vice-Chairman: John MacDougall

Members

Bill Blaikie
Bob Brisco
Charles Caccia
Fred McCain
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

**COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS**

Président: Gabriel Fontaine

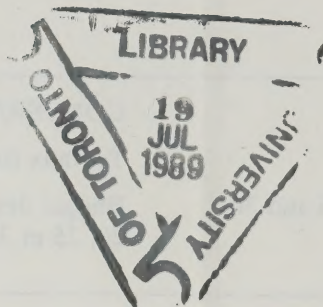
Vice-président: John MacDougall

Membres

Bill Blaikie
Bob Brisco
Charles Caccia
Fred McCain
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie



MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, APRIL 15, 1987
(24)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 5:37 o'clock p.m. this day, in Room 208 West Block, the Chairman, Gabriel Fontaine, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco and Gabriel Fontaine.

Acting Members present: Suzanne Duplessis and Marc Ferland.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

The Committee proceeded to consider its future business.

On motion of Bob Brisco, it was agreed,—That the Committee travel to Québec City to hold one day of hearings with the following witnesses:

- a) "Union des producteurs agricoles—Comité sur le dépérissement des érablières et de la forêt";
- b) "Société sylvicole de la région de Québec";
- c) "Sovebec Inc.";
- d) City Hall and concerned citizens from Charny, Quebec.

At 5:44 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, APRIL 30, 1987
(25)

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 11:08 o'clock a.m. this day, in Room 307 West Block, Guy St-Julien, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Fred McCain and Guy St-Julien.

Acting Member present: Fernand Robichaud.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Forestry Service: Jean-Claude Mercier, Associate Deputy Minister; Les Carlson, Acting Director General, Research and Technical Services; and Richard Herring, Assistant Deputy Minister.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Monday, March 2, 1987 relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1988 under AGRICULTURE. (See *Minutes of Proceedings and Evidence of Tuesday, March 24, 1987, Issue No. 11*).

The Chairman called Votes 20, 25 and 30 under AGRICULTURE.

PROCÈS-VERBAUX

LE MERCREDI 15 AVRIL 1987
(24)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts s'est réuni à huis clos ce jour à 17 h 37, en la pièce 208, Édifice de l'ouest, sous la présidence de Gabriel Fontaine (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco et Gabriel Fontaine.

Membres suppléants présents: Suzanne Duplessis et Marc Ferland.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Le Comité délibère des travaux à venir.

Sur proposition de Bob Brisco, il est convenu,—Que le Comité se rende à Québec pour une journée d'audiences publiques, au cours desquelles il entendra les témoins suivants:

- a) Union des producteurs agricoles—Comité sur le dépérissement des érablières et de la forêt;
- b) Société sylvicole de la région de Québec;
- c) Sovebec Inc.;
- d) Représentants de l'administration municipale et citoyens intéressés de Charny (Québec).

À 17 h 44, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvel ordre.

LE JEUDI 30 AVRIL 1987
(25)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts s'est réuni ce jour à 11 h 08 en la pièce 307, Édifice de l'ouest, sous la présidence de Guy St-Julien.

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Fred McCain et Guy St-Julien.

Membre suppléant présent: Fernand Robichaud.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: Du Service canadien des forêts: Jean-Claude Mercier, sous-ministre associé; Les Carlson, directeur général intérimaire, Recherche et services techniques; Richard Herring, sous-ministre adjoint.

Le Comité poursuit, conformément à son ordre de renvoi en date du lundi 2 mars 1987, l'examen du budget principal des dépenses pour l'année financière se terminant le 31 mars 1988, sous la rubrique AGRICULTURE (Voir *Procès-verbaux et témoignages du mardi 24 mars 1987, fascicule n° 11*).

Le président met en délibération les crédits 20, 25 et 30 sous la rubrique AGRICULTURE.

Jean-Claude Mercier made a statement and with the other witnesses, answered questions.

At 12:25 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

Jean-Claude Mercier fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 12 h 25, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvel ordre.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE*(Recorded by Electronic Apparatus)**[Texte]*

Thursday, April 30, 1987

• 1108

Le président suppléant (M. St-Julien): À l'ordre!

Nous discuterons aujourd'hui du Budget des dépenses principal 1987-1988, soit les crédits 20, 25 et 30 sous la rubrique Agriculture.

AGRICULTURE

Programme du Service canadien des forêts

Crédit 20—Dépenses de fonctionnement \$76,283,000

Crédit 25—Dépenses en capital \$12,039,000

Crédit 30—Subventions et contributions .. \$125,902,000

Le président suppléant (M. St-Julien): Nous accueillons le sous-ministre associé, M. Jean-Claude Mercier. Monsieur Mercier, veuillez nous présenter vos adjoints et faire votre déclaration, s'il vous plaît.

M. Jean-Claude Mercier (sous-ministre associé, Service canadien des forêts, ministère de l'Agriculture): Monsieur le président, j'aimerais vous présenter les gens qui m'accompagnent. Ce sont Richard Herring, sous-ministre adjoint; Ron Turriff, directeur général des finances et de l'administration; L. Carlson, directeur par intérim de la Direction générale des services techniques et de recherche; Mimsie Rodrigue, directeur général du développement forestier, qui remplace Harold Oldham qui suit cours spéciaux en ce moment; et Doug Ketcheson, directeur de la Section économique, qui a sans doute joué le rôle principal dans les négociations sur le bois de sciage l'an dernier. Quelques autres personnes seront invitées à répondre à vos questions au besoin.

Le président suppléant (M. St-Julien): Monsieur Mercier, avez-vous une déclaration d'ouverture à faire?

M. Mercier: Oui. I welcome the opportunity to appear before the standing committee for the second consecutive year to discuss the expenditure plans of the Canadian Forestry Service.

• 1110

L'année 1986-1987 fut particulièrement fébrile au Service canadien des forêts. Le secteur forestier fut propulsé à l'avant-scène de l'économie canadienne alors que le dénouement entourant l'application des droits compensatoires par les États-Unis était négocié.

Comme vous pouvez l'imaginer, le Service a connu une augmentation très substantielle de sa charge de travail. Heureusement j'avais déjà annoncé l'an dernier, à ce même Comité, notre intention de réorganiser nos ressources en mettant un accent particulier sur les domaines de l'économie et du commerce international. Cette initiative que nous avons poursuivie a permis au

TÉMOIGNAGES*(Enregistrement électronique)**[Traduction]*

Le jeudi 30 avril 1987

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Order, please!

Today, we will be considering the 1987-88 estimates, Votes 20, 25 and 30 under Agriculture.

AGRICULTURE

Canadian Forestry Service Program

Vote 20—Operating Expenditures \$76,283,000

Vote 25—Capital Expenditures \$12,039,000

Vote 30—Grants and Contributions \$125,902,000

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): We have with us today the Associate Deputy Minister, Mr. Jean-Claude Mercier. Mr. Mercier, if perhaps you could introduce your colleagues and make any opening statement you may have, please.

Mr. Jean-Claude Mercier (Associate Deputy Minister, Canadian Forestry Service, Agriculture Canada): Mr. Chairman, I would like to introduce the people with me. Mr. Richard Herring, Assistant Deputy Minister; Ron Turriff, Director General, Finance and Administration; L. Carlson, Acting Director, Research and Technical Services Directorate; Mimsie Rodrigue, General Director, Forestry Development, replacing Harold Oldham who is taking some special courses at this point; and Doug Ketcheson, Director of the Economics Section who probably played the main role in the negotiations in last year's lumber deal. Others may be invited to answer your questions if need be.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Mr. Mercier, do you have an opening statement for us?

Mr. Mercier: Yes. J'apprécie l'occasion qui m'est donnée de rencontrer le Comité permanent pour une seconde année consécutive afin d'expliquer les plans de dépenses du Service canadien des forêts.

The 1986-87 fiscal year was particularly challenging for the Canadian Forestry Service. The forest sector made the headlines as the United States countervailing tariffs were negotiated.

As you may well imagine, the service ended up with a substantial workload increase. Fortunately, as early as last year, before the same committee, I had announced our intention to reorganize our resources putting more emphasis on economic issues and international trade. That initiative resulted in a more efficient organization that has proven to be adequate in these pressured hours.

[Text]

Service canadien des forêts de répondre de façon efficiente aux pressions de l'heure.

As well, in 1986-87 my senior staff and I have begun to look long and hard at the key issues facing the forest sector in Canada. Building on the result of the forestry forums, we have been closely involved with the provinces, through the Canadian Council of Forest Ministers, to put together a national forest sector strategy for Canada which, in my view, is long overdue and critical to the long-term well-being of the forest sector in Canada.

In this regard CFS has also made significant strides in putting together a revised strategy plan along with a proposal for a strengthened CFS organization to meet the challenges which lies ahead. In 1987-88 I look forward to continuing these positive efforts to address high-priority areas facing the forest sector in Canada today.

I have already mentioned the increasing emphasis being placed on strategic planning, economics and international trade. In the case of research, emphasis will be placed for example on advancing forest genetics and significantly increasing our effort in transferring technology in order to maximize the application of CFS research.

En 1987-1988, les ententes fédérales-provinciales de développement forestier continueront de capter une grande partie de notre attention. Les ententes signées avec 10 provinces atteindront alors leur apogée financière, les déboursés projetés dépassant les 125 millions de dollars pour l'année financière.

De plus, le Cabinet et le Conseil du Trésor ont fourni leur approbation à une prolongation de deux ans à l'entente de développement forestier Canada—Nouvelle-Écosse. Cette prolongation, qui est entrée en vigueur le 1^{er} avril 1987, représente une participation fédérale de 22 millions de dollars.

On the administrative side, the Canadian Forestry Service will continue its effort to increase the economy and efficiency in its operation in keeping with the government's policy of restraint.

As well, CFS in 1987-88 looks forward to increase the overall effectiveness of its operation with the successful completion of our major capital building program with the opening of the Maritime Forestry Centre in Fredericton and the Laurentian Forestry Centre in Ste-Foy.

In closing, I will commend this committee on its effort on behalf of forestry in Canada and look to you for your support of the CFS initiative plan for 1987-88 and the funding of its program and activities in the amount of \$220 million and 1,255 person-years.

[Translation]

De plus, en 1986-1987, de concert avec mes cadres supérieurs, j'ai initié un examen complet et méticuleux des grands problèmes du secteur forestier au Canada. C'est en utilisant les résultats des forums forestiers et en s'associant avec les provinces grâce au Conseil canadien des ministres des Forêts que nous avons mis en place une stratégie nationale du secteur forestier pour le Canada. Je dois avouer que cette stratégie est attendue depuis longtemps et qu'elle est primordiale pour le bien-être, à long terme, de notre secteur forestier.

À cet égard, le Service canadien des forêts a lui aussi effectué des démarches significatives afin d'assembler un plan stratégique révisé qui a pour effet de renforcer son organisation tout en tenant compte des défis qu'il doit relever. Pour 1987-1988, j'anticipe maintenir ces efforts positifs afin d'adresser les secteurs prioritaires de la communauté forestière au Canada.

J'ai déjà mentionné l'importance grandissante que nous apportons au secteur de la planification stratégique, de l'économie et du commerce extérieur. Dans le cas de la recherche, des efforts accrus seront apportés à l'avancement de la génétique forestière, par exemple, et dans une augmentation substantielle de nos initiatives en matière de transfert de la technologie afin de maximiser l'utilisation de la recherche appliquée menée au Service canadien des forêts.

During 1987-88 the federal-provincial forestry development subsidiary agreements will require a great portion of our efforts. The federal-provincial agreements signed with the 10 provinces will reach their cashflow climax with projected expenditures of more than \$125 million for the fiscal year.

Further, the Cabinet, as well as Treasury Board, have now provided their formal approval for a two-year extension of the Canada—Nova Scotia agreement. This extension represents some \$22 million of federal participation.

Du côté administratif le Service canadien des forêts continuera à augmenter son efficacité et à exercer un souci accru de l'économie dans ses opérations afin de poursuivre l'objectif gouvernemental dans ses restrictions budgétaires.

De plus, en 1987-1988, le Service canadien des forêts espère augmenter son efficience en complétant son programme d'immobilisation. Ainsi, le nouveau Centre forestier des Maritimes à Fredericton et l'agrandissement du Centre forestier des Laurentides à Ste-Foy devraient être complétés cette année.

En terminant, j'aimerais remercier ce comité pour l'intérêt et tous les efforts qu'il a démontrés pour le secteur forestier au Canada. Pour 1987-1988, je réitère donc ma demande pour votre soutien des initiatives du Service canadien des forêts et pour sa demande de

[Texte]

[Traduction]

ressources budgétaires de 220 millions de dollars et 1,255 années-personnes.

Thank you, Mr. Chairman.

Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur Mercier. Monsieur Robichaud.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. Mercier. Mr. Robichaud.

M. Robichaud: Merci, monsieur Mercier, pour votre exposé. Vous avez commencé votre présentation en parlant des droits compensatoires, et je suppose que vous vous attendiez à quelques questions à ce sujet.

Mr. Robichaud: Thank you, Mr. Mercier, for that presentation. You started out with countervailing tariffs and I imagine that you were expecting a few questions about them.

On réclame de part et d'autre ce droit compensatoire à cause de la perte de plusieurs emplois dans certaines régions du pays. Est-ce que le Service canadien des forêts suit la situation pour voir s'il y a vraiment des pertes d'emploi attributables aux droits compensatoires?

These countervailing tariffs are being asked for by just about everyone involved because of the loss of many jobs in some areas of the country. Is the Canadian Forestry Service closely monitoring the whole situation to find out whether there really are job losses that can be attributed to the countervailing tariffs?

M. Mercier: Oui. Nous avons commencé à suivre la situation d'assez près quelques semaines avant la mise en oeuvre de l'entente Canada—États-Unis à ce sujet. Nous examinons la situation environ toutes les trois semaines. Notre avons également l'intention d'augmenter la distance entre les échantillons que nous prenons à l'heure actuelle.

Mr. Mercier: Yes. We started monitoring the whole thing rather closely a few weeks before the implementation of the Canada—U.S.A. agreement. We do a survey of the situation about every three weeks. We also intend to increase the current spread between samplings.

• 1115

M. Robichaud: Avez-vous constaté que des emplois avaient été perdus à cause du droit compensatoire, selon vos sources d'information?

Mr. Robichaud: According to your sources, have jobs been lost as a result of the countervailing tariff?

M. Mercier: En ce qui concerne nos sources d'information, il est assez difficile de voir si le véritable motif d'une fermeture d'usine est cette taxe additionnelle de 15 p. 100 sur nos ressources négociée entre le Canada et les États-Unis. Certaines compagnies ont fermé leurs usines avec grand fracas en annonçant que la cause de la fermeture était cette taxe.

Mr. Mercier: It is rather difficult to determine from our sources whether the actual reason for a plant closure is this 15% resource surtax negotiated between Canada and the United States. Some companies have closed their plants with great fanfare, citing this surtax as the reason.

De façon générale, les prix des produits vendus aux États-Unis se sont maintenus à un niveau au moins 15 p. 100 supérieur à ce qu'ils étaient avant l'imposition de cette taxe. La tendance est maintenant à une légère diminution des prix aux États-Unis, et je ne crois pas que cette taxe additionnelle de 15 p. 100 puisse être invoquée comme motif de fermeture d'usine. Il doit y avoir des causes plus profondes. Dans le cas de plusieurs usines, il est assez facile de les découvrir.

In general, prices of products sold to the United States have remained steady at at least 15% above pre-tax levels. The current trend is toward a slight reduction of prices in the United States, and I do not feel that this 15% surtax can be cited as a reason for plant closings. There must be underlying causes, which are quite easy to discover in a number of cases.

Quand on examine le cas de certaines usines qui ont annoncé des fermetures, on se rend compte que depuis quelques années, droit compensatoire ou pas, taxe ou pas, ces usines opéraient déjà à perte; elles n'avaient pas réalisé de profits depuis plusieurs années.

When you examine the situation of some plants that have announced closures, you realize that for a number of years, regardless of the countervailing tariff or the surtax, these plants were already operating at a loss; they had not made any profits for a number of years.

À l'heure actuelle, je pense qu'on peut affirmer sans risquer de se tromper que l'impact prévu ou annoncé ne s'est pas matérialisé. L'industrie a un excellent rendement et obtient pour ses produits un prix compensant la taxe additionnelle.

At the moment, I think we may safely say that the expected or announced impact has not occurred. The industry's performance is excellent, and it obtains a price for its products that covers the surtax.

M. Robichaud: Dans les provinces de l'Atlantique, les droits de coupe sont déjà très élevés comparativement à ce

Mr. Robichaud: In the Atlantic provinces, stumpage fees are already a great deal higher than those in the other

[Text]

qu'ils sont dans les autres provinces du Canada, surtout les quatre provinces qui avaient été nommées par les États-Unis où, disait-on, les taux étaient trop bas.

Dans l'Atlantique, cinq compagnies ont été exclues. Les autres compagnies disent que ces cinq compagnies-là contrôlent la plus grosse part du marché, et réclament d'être exclues de cette entente elles aussi. Est-ce qu'il y a eu du progrès de ce côté-là? Sera-t-il possible de faire exclure les compagnies qui ne le sont pas actuellement?

M. Mercier: La situation est la même à l'heure actuelle qu'au moment de la signature de l'entente. Cependant, dans le cadre des discussions sur les mesures de remplacement, qui sont sous l'égide du Conseil canadien des ministres des forêts, on tient compte des difficultés posées par les compagnies exemptées et les compagnies non exemptées. Mais avant de présenter un dossier étoffé et solide à nos interlocuteurs des États-Unis, le cas devra être prouvé de façon irréfutable.

Actuellement, les compagnies non exemptées allèguent qu'il y a une concurrence déloyale au moment de la vente aux États-Unis. Cependant, beaucoup d'usines ont encore le choix de vendre certains produits au Canada, sur des marchés où la taxe n'a pas eu d'effet. Je crois que la difficulté dont parlent les usines non exemptées a trait à quelque chose qui pourrait arriver plutôt qu'à quelque chose qui arrive effectivement.

Évidemment, les compagnies se plaignent des avantages dont jouissent les usines exemptées ou les usines s'approvisionnant de bois américain. Ce sont des cas dont on doit tenir compte, mais ils doivent être résolués dans l'ensemble de la discussion sur l'entente. Leurs revendications sont valables, mais elles doivent être présentées dans un contexte global, au niveau canadien.

M. Robichaud: Est-ce que cela veut dire qu'il faudra attendre un certain temps avant de pouvoir présenter leurs cas? Ou bien est-ce qu'on va le faire dans peu de temps ou est-ce qu'on le fait actuellement?

M. Mercier: Il y a des discussions en cours entre les fonctionnaires américains et les fonctionnaires canadiens. Par exemple, des discussions ont déjà eu lieu sur le cas des gens qui remanufacturent le produit de base. Il y a également eu des discussions sur les possibilités d'exemptions globales, pour une province au complet.

• 1120

Pour l'instant, les deux sont attachés l'un à l'autre. Dans une entente comme celle que nous avons signée, les deux parties doivent être d'accord pour qu'un changement soit fait.

L'entente elle-même n'a pas vécu suffisamment longtemps pour être profondément remise en question. Je ne crois pas que l'on puisse s'attendre à une exemption du type ensemble une province avant qu'on ait discuté à fond, au Canada même, de toutes les solutions de rechange possibles, via les droits ou autres.

À cet effet, les ministres des Forêts des provinces canadiennes rencontreront notre ministre au début de

[Translation]

Canadian provinces, particularly the four provinces whose fees the United States claimed were too low.

In the Atlantic region, five companies are exempt from the agreement. The other companies say that these five companies control most of the market, and demand to be exempted from the agreement as well. Has there been any progress there? Will it be possible to exempt companies not currently exempted?

Mr. Mercier: Since the agreement was signed, the situation has remained unchanged. However, discussions on compensatory measures being held under the aegis of the Canadian Council of Forest Ministers do take into account the problems presented by exempt and non-exempt companies. But any argument will have to be proved irrefutably before we can present a solid, substantial case to our American counterparts.

At present, non-exempt companies claim that there is unfair competition when products are sold to the United States. However, many plants still have the option of selling some products in Canada, on markets that are unaffected by the surtax. I feel that the problem referred to by non-exempt plants has more to do with an eventuality than with the actual situation.

Obviously, companies complain about the advantages enjoyed by exempt plants or plants using American wood. We must take these cases into account, but in the overall context of discussion on the agreement. These companies' claims are valid, but they must be presented in a national context.

Mr. Robichaud: Does that mean that they must wait for some time to be able to submit their claims? Or will it be done shortly? Or is it being done now?

Mr. Mercier: Discussions are under way between Canadian and American officials. For example, there have already been discussions about people who reprocess the basic product, and about possible comprehensive exemptions for an entire province.

For the moment, both aspects are interrelated. In an agreement such as the one we signed, both parties must agree for any change to be made.

The agreement itself has not been in existence long enough to be challenged in depth. I do not feel that we can expect exemption of an entire province before discussing in depth, right here in Canada, all possible alternative solutions, including tariffs and other means.

To this end, the Forest Ministers of the Canadian provinces will meet our Minister in Winnipeg early in

[Texte]

juin à Winnipeg pour faire le point sur le progrès qui a été accompli dans la mise en oeuvre de mesures de remplacement qu'on devra ensuite présenter aux Américains.

M. Robichaud: Cela veut dire qu'il faudra attendre un certain temps avant que les gens des Maritimes. . .

M. Mercier: Il n'y aura certainement rien avant le 1^{er} juin au plus tôt.

M. Robichaud: Dans les prévisions budgétaires 1987-1988, on voit que les montants prévus pour la recherche forestière pour 1987-1988 ont été réduits de quelque 10 millions de dollars. Vous savez qu'actuellement, au Nouveau-Brunswick, on pense à la construction d'une deuxième centrale nucléaire, Point Lepreau II.

Au cours des dernières années, il y a eu de la recherche sur la production d'énergie d'autres sources, soit les copeaux de bois, les déchets de bois, etc. Une association de propriétaires de lots boisés de mon comté a fait un peu de recherche là-dessus et de la recherche se fait ailleurs. On n'a pas réussi à prouver la rentabilité de ceci parce qu'on n'avait pas les fonds et les ressources nécessaires pour le faire. Le Service canadien des forêts a-t-il fait une étude complète pour voir si les copeaux de bois pouvaient produire de l'énergie à un taux qui rende cette opération rentable? Existe-t-il une étude complète à ce sujet?

Je dois vous dire que je préférerais que le Nouveau-Brunswick se dirige vers des énergies autres que l'énergie nucléaire qui semble causer des problèmes qui dureront des milliers d'années. Je pense aux déchets nucléaires. J'aimerais vraiment qu'on se dirige du côté de la biomasse, du côté des copeaux de bois et de choses comme cela. Le Service canadien des forêts a-t-il toute l'information dans ce dossier?

M. Mercier: Je ne crois pas que le Service canadien des forêts ait une étude complète, c'est-à-dire une étude comparant les potentiels en termes de coûts et de production du nucléaire, du charbon et du bois forestier. Cependant, le Service canadien des forêts, en collaboration avec les industries et les provinces, a fait, dans plusieurs cas, une utilisation pratique de résidus forestiers pour chauffer certains édifices de dimensions suffisantes pour justifier le coût des bouilloires.

• 1125

L'exemple le plus frappant se trouve à l'Île-du-Prince-Édouard. Étant donné que dans cette province, les coûts d'approvisionnement normaux en énergies de toutes sortes sont généralement plus élevés parce qu'il s'agit d'une île, le coût de cette énergie a été jugé beaucoup plus intéressant que celui des énergies comme l'huile ou même l'électricité. Je vais vérifier pour voir si une étude complète existe.

M. Richard Herring (sous-ministre adjoint, Service canadien des forêts, ministère de l'Agriculture): Nous pouvons vous fournir des études sur le projet de l'Île-du-Prince-Édouard et sur d'autres projets du genre, mais

[Traduction]

June to take stock of our progress toward implementing compensatory measures, which we shall then present to the Americans.

Mr. Robichaud: That means that it will be some time before people from the Maritimes. . .

Mr. Mercier: Certainly there will be nothing before the 1st of June at the earliest.

Mr. Robichaud: In 1987-1988 Estimates, there is a reduction of approximately \$10 million in the amount for forest research in 1987-1988. You know that in New Brunswick, construction of a second nuclear generating plant, *Point Lepreau II*, is being considered.

Over the last few years, research has been done on producing energy from other sources, such as wood chips and forest waste. An association of woodlot owners in my riding has done some research on this topic, and research is also being done elsewhere. They have not been able to prove the cost-effectiveness of these processes, because they have not had the necessary funds or resources. Has the Canadian Forest Service conducted a complete study on whether wood chips can produce energy in a cost-effective manner? Is there a complete study on this topic?

I must say that I would prefer to see New Brunswick use other sources than nuclear energy, which seems to cause problems, such as nuclear waste, that will last for thousands of years. I would really like us to use biomass, wood chips and similar sources of energy. Does the Canadian Forestry Service have complete information on this topic?

Mr. Mercier: I do not feel that the Canadian Forest Service has a complete study comparing potential cost and production of energy from nuclear, coal and wood sources. However, in a number of cases, and in co-operation with industry and the provinces, the Canadian Forest Service has made practical use of hog fuel to heat some buildings that are large enough to justify the cost of the boilers.

The most striking example is in Prince Edward Island. Since the normal energy costs of all sorts are generally higher in this province because it is an island, this type of energy was considered much more attractive than oil or even electricity. I will find out whether a full study exists.

Mr. Richard Herring (Assistant Deputy Minister, Canadian Forestry Service, Department of Agriculture): We can provide you with studies on the project in Prince Edward Island and other similar projects, but we do not

[Text]

nous n'avons pas d'étude globale, comme M. Mercier l'a expliqué. Si vous avez besoin d'études sur des situations locales, nous pouvons vous en fournir.

M. Robichaud: Ne croyez-vous pas qu'il serait nécessaire d'effectuer une telle étude? Ne serait-il pas avantageux que le secteur forestier ait cette information afin qu'il puisse convaincre les architectes et les ingénieurs lorsque ceux-ci conçoivent de nouveaux édifices? Ils ne se tournent pas vers cette source d'énergie parce qu'ils n'en connaissent pas les avantages et les inconvénients. Lorsqu'on veut mettre ce système en application, on fait de petits changements à de petits édifices, comme à l'Île-du-Prince-Édouard. On ne peut pas vraiment mettre cette technologie en application parce qu'on ne la connaît pas suffisamment. Ne serait-ce pas la responsabilité du Service canadien des forêts que d'étudier le potentiel de cette technologie?

M. Mercier: Vous me demandiez d'abord si des études complètes existaient. Autant que je sache, il n'en existe pas; il n'en existe sûrement pas au Service canadien des forêts. Je suis cependant prêt à vérifier si le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources possède une étude du genre. Je ne serais pas surpris de trouver une étude de ce genre dans le cadre d'une étude globale.

Vous me demandiez aussi si l'utilisation de matières ligneuses comparativement à l'utilisation du charbon ou d'autres sources d'énergie ne devrait pas être analysée. Je suis d'accord avec vous. Le Service canadien des forêts voudrait s'assurer que le secteur dispose de ces renseignements. Évidemment, les crédits qui nous ont été accordés sont limités, et il y a une différence entre ce qu'on peut faire avec ces crédits et ce qu'on voudrait faire.

D'ailleurs, des démarches et des discussions sont en cours pour voir si une telle étude ne pourrait pas se faire dans certains cas spécifiques. Je crois que c'est avec le Nouveau-Brunswick.

M. Robichaud: Merci.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur Robichaud. Monsieur McCain.

Mr. McCain: In connection with the question just raised by our friend from New Brunswick, I think it would be pertinent if you did have an estimate of the availability of any wood for the generation of electricity. My knowledge of the industry in New Brunswick would indicate that under the present harvest conditions we are exceeding our annual growth. That is number one. Number two, virtually everything that is brought to the mill is used. It is being used as so-called hog fuel now to replace electrical requirements, for the generation of their steam. I think it would be very interesting to give an answer to our friend on what wood is available, without interfering with the existing harvest, for the generation of electricity.

Secondly, how much wood is required to produce electricity and is it viable in today's market? I think the question that is posed is very proper and, in light of some of the representations being made to government, I

[Translation]

have any overall study, as Mr. Mercier pointed out. If you require studies on local situations, we can send them to you.

Mr. Robichaud: Do you not think that it would be necessary to do such a study? Would it not be useful for the forestry sector to have this type of information to convince architects and engineers when they design new buildings? They do not consider this type of energy because they are not familiar with its advantages and drawbacks. When this system is put in place, small changes are made to small buildings, like in Prince Edward Island. It is not really possible to apply this technology since we do not have enough information on it. Would it not be the responsibility of the Canadian Forestry Service to study the potential of this technology?

Mr. Mercier: Your first question is whether any comprehensive studies exist. As far as I know, there are not any. There are certainly not any in the Canadian Forestry Service. However, I can check the matter with the Department of Energy, Mines and Resources. I would not be surprised to find this type of study as part of a comprehensive inquiry.

You also asked whether we should not analyse the use of wood biomass in comparison to coal or other types of energy. I agree with you. The Canadian Forestry Service would like to make sure that the sector has appropriate information available. Of course we do have limited funding and there is a difference between what we can do with the money and what we would like to do.

As a matter of fact, discussions are now underway, with New Brunswick I believe, to determine whether such a study could be done in specific cases.

Mr. Robichaud: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. Robichaud. Mr. McCain.

M. McCain: Au sujet de la question soulevée par notre ami du Nouveau-Brunswick, je pense qu'il serait utile d'avoir une estimation de la quantité de matières ligneuses disponibles pour la production d'électricité. D'après mes connaissances de l'industrie au Nouveau-Brunswick, dans les conditions actuelles de récolte nous dépassons le recrû annuelle. C'est le premier facteur. Deuxièmement, on utilise presque tout ce qui est apporté à l'usine. Il s'agit du combustible fabriqué à partir de copeaux de bois pour remplacer l'électricité pour produire la vapeur qu'il leur faut. Je pense qu'il serait très intéressant de dire à notre ami quelles sont les matières ligneuses que l'on peut utiliser pour la génération d'électricité sans prendre dans la récolte actuelle.

Combien de bois faut-il pour produire l'électricité, et s'agit-il d'un procédé viable dans le marché actuel? Je pense que la question est très pertinente et compte tenu de certaines recommandations faites au gouvernement,

[Texte]

wonder if you could prepare an answer to that question. What is the cost of such generation?

A study was done in P.E.I. which indicated that they might use wood for electricity and it might last five years and there would not be a tree standing, if I remember the results of that study, which was done probably 10 or maybe 15 years ago. The position then was that it was not viable. Is it viable today; and is there, without disrupting the existing industry, any supply of wood which can be delivered to a generator? to a generator?

• 1130

Mr. Mercier: We have to make a clear distinction. The usual way another wood is evaluated is in terms of what will be the final product. For example, if we evaluate the amount of wood available on a piece of land, on an area of land, and it is going to pulp wood, obviously the amount of wood that will be calculated will be a log of four feet with a certain minimum dimension at the top.

The Canadian Forestry Service, through the ENFOR Program, has been very instrumental in permitting a projection of the inventory of wood to be adjusted, and in terms of biomass. What can you get if you harvest everything from a stand of wood?

On new species, small trees, small tops, branches, leaves, etc., I think the effort has been to permit the province to have at their disposal a stock table that represents the total biomass, not only the wood in a certain shape and form. This information is not available for every stand, every type of forest across Canada, but it is surely available in many provinces. It is called total biomass production.

Mr. L. Carlson (Assistant Director General Research and Technical Services, Agriculture Canada): It is the biomass inventory.

Mr. Mercier: That will answer one part of the question. What is the supply of wood available that could possibly go into energy or any form of production? The second part—and I am receiving additional information that will relate to your first question. The Province of New Brunswick is currently studying the potential for the use of wood energy in New Brunswick up to the year 2000. The study should be completed in one year. January 1988 is the scheduled date for its completion.

This type of material is then receiving more and more information as to finding the alternative to the traditional way of producing electricity or energy.

Mr. McCain: I have posed this question before and have never had an answer to it. I would like to have a better answer this time. The only regeneration feed for a forest, fertilizer for the forest, historically has been as a result of fire, which leaves a mineral and the mineral only in the soil, the degeneration of trees and their residue as they are left in the forest. If we were to strip in the harvest practice

[Traduction]

pourriez-vous préparer une réponse à cette question? Quel est le coût de cette électricité?

Si je me rappelle bien le résultat d'une étude faite à l'Île-du-Prince-Édouard, il aurait été possible d'utiliser les matières ligneuses pour l'électricité dans cette province pendant cinq ans, après quoi il ne resterait plus un seul arbre. C'était une étude faite il y a 10 ou peut-être 15 ans. On a conclu que ce n'était pas une solution viable. Est-elle viable aujourd'hui? Existe-t-il une source de matières ligneuses pour approvisionner une génératrice sans perturber l'industrie actuelle?

M. Mercier: Il faut établir une distinction. D'habitude, le bois est évalué en fonction du produit final. Par exemple, pour évaluer la quantité de bois sur un terrain donné, s'il doit servir comme du bois à pâte, le calcul se fera donc en fonction d'un rondin de quatre pieds ayant une dimension minimale au sommet.

Dans le cas du programme ENFOR, le Service canadien des forêts a permis un ajustement de la projection de l'inventaire des matières ligneuses, et il a été possible de tenir compte de la biomasse. Qu'obtient-on si on récolte tout un peuplement d'arbres?

Pour les nouvelles essences, les petits arbres, les petites cimes, branches, feuilles, etc., on a essayé de mettre à la disposition de la province un tableau d'inventaire qui représente la biomasse totale, non seulement la matière ligneuse se présentant sous une certaine forme. Cette information n'est pas disponible pour tous les peuplements et toutes les sortes de forêts au Canada, mais elle est certainement disponible dans de nombreuses provinces. Il s'agit de la production totale de biomasse.

M. L. Carlson (directeur général adjoint, Service technique et recherches, Agriculture Canada): C'est l'inventaire de la biomasse.

M. Mercier: Cela répond à une partie de la question. Quelle est la quantité de matières ligneuses susceptibles de servir à la production énergétique ou à d'autres productions? La deuxième partie—on me donne maintenant des renseignements supplémentaires au sujet de votre première question. La province de Nouveau-Brunswick étudie actuellement le potentiel que représente l'utilisation de l'énergie ligneuse au Nouveau-Brunswick jusqu'en l'an 2000. Cette étude devrait être terminée dans un an. Elle devrait être prête en janvier 1988.

Il y a donc de plus en plus d'informations concernant les nouvelles façons de produire l'électricité ou l'énergie.

M. McCain: J'ai déjà posé la question et je n'y ai jamais reçu de réponse. J'espère que cette fois, la réponse me satisfera. Traditionnellement, le seul engrais naturel permettant la régénération de la forêt a été le résultat des incendies, qui laissent un minéral, et seulement dans le sol, aussi bien que la dégradation des arbres et leurs résidus laissés dans la forêt. Si dans la récolte nous devons

[Text]

everything from the forest bottom, then what kind of regeneration capability do we have? Agriculture has proven unequivocally that we cannot raise the same crop indefinitely on the same piece of land. What you are suggesting is that everything that is useable is being used.

What this means is that the only fuel available under those circumstances is to bring in the tops of branches and perhaps even the leaves to the processing operation. Does that in fact re-enrich the soil for the production of additional trees, or is it detrimental to the long-term forest policy Canada must have to follow that kind of operation? Without depletion of the existing forest harvest industry, is there wood available on a viable basis, and if so, what does electricity cost when you use it? I think we need the answers to both these questions.

Mr. Mercier: The first part of the question is that we have now a better knowledge of what is the total biomass available.

Mr. McCain: Just a minute. What does it cost? That is the question I am asking. We know it is available, and we know that New Brunswick is cutting faster than it is regenerating, so we start from there. The only wood available is what is presently waste and what is being left on the forest floor. I wonder if Mr. Carlson would have any answer to that question. Has research gone to the point of how to regenerate a forest and how to keep it healthy?

Mr. Carlson: You pose a very good question, sir, and certainly that has been in the minds of people who have done the research on biomass and done the inventory as to how much of the biomass is actually taken away from the site.

If you take it all away from the site, they say that there is nothing left for their new regeneration and renewal of the forest. That may be true on very nutrient-poor soils. Now, we have a very interesting soil within Canada; it is regenerating itself without vegetation on it. It is as if the vegetation were not there. They are regenerating themselves very slowly by weathering. There are always potential nutrients in the Canadian forest soils. That does not mean that you cannot hurt the soils by taking all the nutrients off. It means you have to manage what you take off.

• 1135

Mr. McCain: Did you say you can hurt the soil by removing everything?

Mr. Carlson: Eventually, yes. You are talking 200, 300 years. There are models we have studied; there is a particular one we call a foresight model. It looks at things on a rotation of up to 300 years. I just wanted to point out that we are talking of a rotation of a forest crop anywhere from 50 to 200 years in Canada. When you talk about agriculture, you are talking about a crop that is rotated every year. The depletion and the crop they take off is intensive. I do not think that forest management will take

[Translation]

prendre tout ce qui reste sur le sol de la forêt, que deviendrait ensuite la capacité de régénération? La pratique a clairement démontré que dans l'agriculture, il n'est pas possible de faire indéfiniment la même culture sur la même terre. Vous semblez dire que tout ce qui peut servir sert.

Donc, dans les circonstances, il ne resterait plus qu'à apporter le haut des branches et peut-être même les feuilles à l'usine. Cela permet-il d'enrichir le sol pour la croissance de nouveaux arbres ou s'agirait-il d'une pratique néfaste pour la politique forestière à long terme du Canada? Sans épuiser les ressources pour l'industrie actuelle de l'exploitation forestière, existe-t-il suffisamment de matières ligneuses pour une activité viable, et si oui, quel serait le coût de l'électricité? Je crois que nous devons savoir la réponse à ces deux questions.

M. Mercier: Pour répondre à la première question, nous avons maintenant une meilleure connaissance de la biomasse totale.

M. McCain: Un instant. Quel serait le coût? C'est la question que je pose. Nous savons que la biomasse existe et nous savons que le Nouveau-Brunswick récolte à un rythme qui dépasse celui de la régénération, voilà le point de départ. Le seul bois disponible, ce sont les déchets actuels et ce qui est laissé par terre dans les forêts. M. Carlson aurait-il une réponse à la question? A-t-on fait des recherches sur la régénération dans la forêt et la façon de la maintenir en bonne santé?

M. Carlson: C'est une très bonne question, monsieur, qui préoccupe les personnes qui font la recherche sur la biomasse et qui ont fait l'inventaire pour déterminer combien de la biomasse est emportée du lieu de la récolte.

Si on emporte tout, on nous dit qu'il ne restera rien pour la régénération naturelle de la forêt. Cela est peut-être vrai pour des sols pauvres en éléments nutritifs. Nous avons un sol très intéressant au Canada, un sol qui se régénère sans végétation dessus. C'est comme si la végétation n'y était pas. Il se régénère fort lentement par voie de désagrégation. Il y a toujours un potentiel nutritif dans les sols forestiers du Canada, ce qui ne veut pas dire qu'on ne peut leur nuire, si l'on en enlève toutes les substances nutritives. Cela veut dire que vous devez gérer ce que vous enlevez.

M. McCain: Vous dites qu'on peut nuire aux sols, si l'on enlève tout?

M. Carlson: À la longue, oui, sur deux ou trois siècles. Nous avons établi certains modèles, dont un en particulier que nous appelons un modèle prospectif. On y envisage, entre autres choses, une rotation allant jusqu'à trois siècles. Je veux simplement signaler qu'il s'agit de la rotation d'une récolte forestière qui peut aller de 50 à 200 ans au Canada. S'il s'agit d'agriculture, on parle d'assolement annuel. L'épuisement et l'exploitation de la récolte sont intensifs. Je ne crois pas que la gestion

[Texte]

off the type of nutrient supply you see in agricultural crops.

Mr. McCain: There is only so much nutrient in the soil, and in the main that nutrient has only been replaced by the deterioration of wood product. We are not fertilizing. We are not replacing any of the nutrients the plant removes. You are talking 200 to 300 years, but we do not have a satisfactory prediction of what is going to happen. In some cases, as with the white birch and poplar in my constituency, they are taking the whole tree, including the leaves, and when they get done harvesting, there is not enough left on that soil for any regenerative enrichment of it. It is bare. We are looking at a rotation of crop of perhaps 25 years. How come? Three hundred years from now, is it going to produce that crop? Do we have to rotate it?

In New Brunswick the forest soil is often tipped on edge and you cannot farm it. It may not be rich enough. It may be strewn with large boulders. It is not arable land.

Mr. Carlson: When we talk about the biomass you can use, we are talking in terms of cutting every leaf, every branch that is there. If you look at biomass utilization of direct wood-burner conversion, you are not going to see every last sprig of vegetation taken off a site. When you leave a site, there are the shrubs, the grass. These things help rebuild the soil, and the soil does rebuild. It rebuilds by weathering and by the intervention of grass and other plants, not just the trees. We like the trees. That is our business. We like to see rotation as quick as possible so that we can see something merchantable coming off of those forest lands.

Mr. McCain: That certainly contradicts the history of agriculture. I think we need replenishment of some of these soils. Yes, the grasses are there, but they are only part of what used to be there.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur McCain. Nous passons au deuxième tour.

• 1140

Mr. McCain: I do think that you, Mr. Deputy Minister, should have some information for the answer to my question and to my colleague's question as to what wood is available and what is the cost of generation. . . If some department of government does not know, then it is a rather unfortunate situation. I think the question is very properly asked here and I would ask, Mr. Chairman, that this information should be supplied to us at the earliest possible date.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur McCain.

Nous passons maintenant au deuxième tour de questions. M. Brisco doit se rendre à une réunion et il a une question à poser. Monsieur Brisco.

Mr. Brisco: Yes, thank you, Mr. Chairman; thank you, colleague. My question is very brief and probably

[Traduction]

forestière puisse entraîner la disparation de substances nutritives, comme c'est le cas pour d'autres récoltes.

M. McCain: Les sols ne renferment qu'une quantité déterminée de substances nutritives; en gros, ces substances ne peuvent provenir que de la désagrégation des produits forestiers. On n'y ajoute aucun engrais. On ne remplace aucune des substances nutritives employées par l'arbre. Vous parlez de deux ou trois siècles, mais vous ne pouvez offrir de prévisions satisfaisantes. Parfois, comme pour le bouleau blanc et le peuplier dans ma circonscription, on prend tout l'arbre, y compris les feuilles, si bien que l'exploitant ne laisse rien qui puisse permettre la régénération des sols. On laisse un terrain dénudé. Vous parlez d'une rotation éventuelle de 25 ans. Comment cela? Dans 300 ans d'ici, pourra-t-on obtenir la même récolte? Doit-il y avoir rotation?

Au Nouveau-Brunswick, les sols forestiers sont souvent en pente, de sorte que l'on ne peut les cultiver. Ils sont parfois médiocres, parfois très pierreux. Ce ne sont pas des sols arables.

M. Carlson: Pour ce qui est de la biomasse utilisable, il s'agit de chaque feuille, de chaque branche qui pousse sur l'arbre. Quant à l'utilisation de la biomasse pour le chauffage des chaudières à bois, il n'est pas nécessaire de raser l'emplacement à net, jusqu'à la dernière branche. Il reste toujours des arbustes, de l'herbe, à l'emplacement. Cette végétation contribue effectivement à la régénération des sols, par voie de désagrégation, par l'intervention des herbes et des autres plantes, les arbres mis à part. Nous aimons les arbres, ils fondent notre commerce. Nous voulons aussi accélérer la rotation, pour que les sols forestiers puissent se prêter à notre exploitation.

M. McCain: Il est évident que les annales de l'agriculture contredisent cette affirmation. Je crois qu'il faut reconstituer certains de ces sols. Bien sûr, l'herbe y pousse, mais ce n'est qu'une partie de la végétation qui s'y trouvait auparavant.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. McCain. We shall now begin the second round.

M. McCain: Je pense, monsieur le sous-ministre, que vous devriez avoir des renseignements pour répondre à la question de mon collègue et à la mienne, à savoir quel bois existe et quel est le coût de production. . . Si un ministère ou un autre ne le sait pas, c'est un peu malencontreux. Je pense que nous sommes tout à fait fondés à poser la question ici et je demande, monsieur le président, que les renseignements nous soient fournis dans les plus brefs délais.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. McCain.

We now go to the second round of questions. Mr. Brisco must go to a meeting and he has a question. Mr. Brisco.

M. Brisco: Oui, merci, monsieur le président; merci, collègue. Ma question est très brève et probablement vous

[Text]

anticipated, Mr. Mercier. I see no reference to the proposed study. I would like to know if the proposed study for a research facility in the interior of British Columbia has gone to tender, and if not, why not and if not, when.

Mr. Mercier: The answer is that your study is in tender. Even if you do not see the credit in detail in it, the money is there, available, and the study is going to go.

Mr. Brisco: Thank you. How is that for brevity?

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur Brisco.

Je donne maintenant la parole à M. Robichaud, suivi de M. McCain.

Mr. Brisco: Excuse me, Mr. Chairman. I do not want to appear to be a hit-and-run operator, but I am a witness to the committee upstairs.

Le président suppléant (M. St-Julien): Je n'y vois aucun inconvénient, monsieur Brisco. Vous êtes un bon député.

Mr. Brisco: Thank you.

Le président suppléant (M. St-Julien): Monsieur Robichaud.

M. Robichaud: Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. St-Julien): C'est la même chose pour vous, monsieur Robichaud.

M. Robichaud: J'allais justement vous demander, monsieur le président, si dans un tel cas, j'aurais droit au même commentaire.

Le président suppléant (M. St-Julien): Eh, bien, je puis vous dire que vous êtes même très bon!

M. Robichaud: Monsieur Mercier, j'ai cru comprendre tantôt qu'avec les montants qui vous sont accordés pour la recherche, il vous serait difficile de faire une étude complète dans le domaine dont nous parlons. Ai-je bien compris?

M. Mercier: Vous avez bien compris. Il n'y a pas de crédit attribué à cette fin, à l'heure actuelle, dans mon budget. Je dois dire que je n'ai pas identifié une étude en particulier. Cela ne veut pas dire que je ne peux pas le faire l'année prochaine, le proposer, ou l'insérer dans notre programme de recherche. Je ne dis pas non à la question: je dis simplement que je n'en ai pas prévu cette année et qu'il n'y a pas de crédit réservé à à cette fin, dans mon budget.

M. Robichaud: Donc, je reviens au point que M. McCain soulignait tantôt. On parle depuis longtemps de cette source d'énergie, à savoir ce qu'il y a, ce qui existe dans ce domaine. On pose souvent des questions, mais on obtient seulement des réponses partielles. Personne n'a pu nous dire s'il y a vraiment du potentiel là. L'histoire se répétera-t-elle? Comment pourrions-nous, comme

[Translation]

l'avez prévue, monsieur Mercier. Je ne vois aucune mention de l'étude proposée. Je voudrais savoir si on a fait un appel d'offres pour l'étude proposée d'une installation de recherche à l'intérieur de la Colombie-Britannique et sinon, pourquoi pas et quand le fera-t-on?

M. Mercier: On a fait l'appel d'offres pour l'étude dont vous parlez. Même si vous ne voyez pas les détails dans les crédits, l'argent est prévu et l'étude se poursuit.

M. Brisco: Merci. C'est bref, n'est-ce pas?

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. Brisco.

I now give the floor to Mr. Robichaud, followed by Mr. McCain.

M. Brisco: Excusez-moi, monsieur le président. Je ne voudrais pas donner dans le délit de fuite, mais je dois comparaître comme témoin au Comité qui se réunit en haut.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): I see no problem with that, Mr. Brisco. You are a good member of Parliament.

M. Brisco: Merci.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Mr. Robichaud.

Mr. Robichaud: Thank you, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): The same goes for you, Mr. Robichaud.

Mr. Robichaud: I was just going to ask you, Mr. Chairman, if I would be entitled to the same comment in that case.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Well, I can tell you that you are very good, even!

Mr. Robichaud: Mr. Mercier, I understood a moment ago that with the amounts given to you for research, it would be difficult for you to conduct a complete study in the area we are talking about. Have I understood correctly?

Mr. Mercier: You have understood correctly. There is no item for this purpose at the present time in my budget. I must say that I have not identified any particular study. That does not mean that I cannot do so next year, suggest it or insert it into our research program. I am not saying no; I am just saying that I have not planned any for this year and that there is no item for that purpose in my budget.

Mr. Robichaud: So I come back to the point that Mr. McCain just made. There has been talk for a long time about this energy source, as to what exists in this area. Questions are often raised, but we only get partial answers. No one has been able to tell us if there is really any potential there. Will history repeat itself? How could we as members of Parliament influence you to such an extent

[Texte]

députés, vous influencer à un point tel que vous puissiez obtenir l'argent nécessaire pour effectuer des recherches dans ce domaine?

M. Mercier: Vous venez déjà de le faire. Vous avez attiré notre attention, sur ce point particulier. Et, dans ma réponse, je vous ai dit que j'allais me renseigner pour savoir si une telle étude existe et la porter à l'attention du Comité, si vous le désirez. Dans la négative, on pourra évaluer si oui ou non une étude est nécessaire. Et peut-être que l'année prochaine, dans nos crédits ou dans notre programme, il y aura une étude en ce sens.

Ce que je mentionnais également, c'est que non seulement l'intérêt se développe à votre niveau—et vous le portez à notre attention—mais il semble y avoir un intérêt marqué dans ce domaine partout au Canada. Et je ne parle pas nécessairement d'une étude sur les problèmes physiques, à savoir comment produire de l'énergie à partir de matière ligneuse. Ce sont maintenant des choses plus sérieuses pour savoir, si on examine la matière ligneuse disponible dans un ensemble de territoires, quelle serait la capacité d'utiliser cette matière ligneuse pour produire d'autres formes d'énergie comme l'électricité, par exemple. Et il y a sûrement des choses qui existent en termes de capacité. Il faut savoir si on peut le faire à l'aide d'une bouilloire, si cela existe et si le secteur économique est prêt pour cela. Je vais d'abord vérifier si ce genre d'étude existe et je pourrai rapporter au Comité l'existence ou la non-existence d'une telle étude. C'est certes un champ d'activités qui nous intéresse pour le futur.

M. Robichaud: Au début de mon intervention, je vous ai parlé de recherche et je vois qu'il y a une diminution de 10 millions de dollars dans le secteur de la recherche forestière. Pourriez-vous me dire, brièvement, pourquoi on a jugé qu'il y avait trop d'argent dans ce compte-là?

• 1145

M. Mercier: Il y a deux éléments importants dans le secteur de la recherche forestière. Premièrement, la recherche forestière contient un élément capital qui est la construction du Centre de recherche forestière des Maritimes. Ce centre de recherche est presque terminé et les dépenses futures prévues pour ce centre seront moindres. Donc, cela indique la diminution. Deuxièmement, dans le programme de recherches, nous avons un budget alloué pour le développement des ressources humaines. C'est un programme qui a duré quatre ans et qui, évidemment, vient d'être soustrait du budget 1987-1988.

La construction du Centre forestier des Maritimes n'est pas terminée et les crédits apparaissant à ce chapitre sont ceux prévus au moment où le travail a été effectué. Nous sommes présentement en pourparlers avec le Conseil du Trésor pour faire ajouter au budget les crédits qui seront nécessaires pour le Centre forestier des Maritimes. Donc, le 10 millions de dollars concernant la recherche est plus une apparence qu'une réalité. Certains de nos projets de dépenses en capital sont terminés et, évidemment, cela affecte le montant budgétaire. Les opérations sont toujours

[Traduction]

that you could obtain the money required to conduct research in this area?

Mr. Mercier: You are asking how...? You have just done so. You have drawn our attention to this particular point. And in my answer, I told you that I would try to find out if such a study exists and bring it to the attention of the committee, if you wish. If there is no such study, we can find out whether or not it is necessary. And perhaps next year, in our budget or our program there will be such a study.

I was also saying that you are not the only one who is interested—you have just shown us your interest—but there seems to be heightened interest in this area throughout Canada. I am not necessarily talking about a study on the physical problems, namely how to produce energy from wood. Now there are more serious questions such as what the capacity to use the biomass matter available on a given land base to produce other forms of energy like electricity, for example, would be. And there is surely a capacity that exists. We have to find out if it can be done using a boiler, if such a thing exists and if industry is ready for that. I shall first check whether this kind of study exists and I will then be able to report to the committee if it does or not. It is certainly a field of activity that interests us for the future.

Mr. Robichaud: At the beginning of my remarks, I spoke about research and I see that there is a decrease of \$10 million in forestry research. Could you tell me briefly why there was thought to be too much money in that account and...?

Mr. Mercier: There are two major items in forestry research. First, there is a capital item for the construction of the Maritime Forestry Research Centre. This research centre is almost completed and the planned future expenditure for this centre will be less. So that shows a decrease. Secondly, in the research program we had a budget allocated for human resource development. It is a four-year program, which obviously was taken out of the 1987-88 budget.

Construction of the Maritime Forestry Centre is not complete and the funds for it were planned when the work was being done. We are now holding talks with the Treasury Board to get the funds required for the Maritime Forestry Centre added to the budget. So the \$10 million for research is more apparent than real. Some of our capital projects are complete, and obviously that affects the budgeted amount. Operations are still at the same level, except for the human resource development program in forestry research.

[Text]

au même niveau, à l'exception du programme de développement des ressources humaines dans les recherches forestières.

M. Robichaud: Donc, c'est ce qui explique que pour 1987-1988, à Moncton, vous n'avez à faire aucune contribution.

M. Mercier: Pour Moncton, par exemple, la contribution a été faite. L'édifice prévu a été construit à Edmundston et, pour l'instant, les versements sont terminés. Le projet d'Edmundston sera maintenant financé à l'intérieur des contributions du gouvernement et se retrouve aussi dans les crédits, au chapitre des contributions.

M. Robichaud: Vous parlez des contributions, mais je vois qu'au chapitre des octrois il y a aussi une diminution pour 1987-1988.

M. Mercier: Oui. C'est parce que l'école forestière qui fait partie du complexe forestier des Maritimes n'était pas faite en fonction d'une construction que nous faisons, mais comme une contribution à l'organisme qui est la *Maritime Forest Ranger School*. Alors, au lieu d'être faite dans une fonction capitale où l'on construit nous-mêmes, elle a été faite dans une contribution. Alors, cette contribution est maintenant faite; l'édifice existe; il est terminé et cela explique une partie de la diminution.

M. Robichaud: Justement, vous parlez de contributions, *Contributions to the Maritime Forestry Complex Corporation*. C'est ce que vous nous dites, n'est-ce pas?

M. Mercier: C'est cela.

M. Robichaud: Mais si je regarde, au haut de la page 4-42, *Grants: Grants to universities for specific forestry research projects*; on passe de 2 millions à 78,000\$.

M. Mercier: Très bien. Cela fait partie du Programme de développement des ressources humaines, où je vous ai indiqué qu'il est terminé. Dans ce cas-là, un suivi à ce programme sera fait par le *Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada*. Les écoles forestières ont négocié avec ce Conseil une continuation pour trois ans du programme qui avait été initié par le Service canadien des forêts. Et le programme devait avoir une fin et, dans ce cas, en particulier, CRSNE a introduit un programme qui va aller en diminuant graduellement pour en venir à zéro d'en à peu près trois ans.

L'idée d'avoir une contribution de cet ordre aux écoles forestières du Canada était de leur permettre de devenir plus compétitives en vue de l'obtention des crédits de recherche auprès des organismes centraux, fédéraux, comme *NRC*, *NSERC* et d'autres. Je pense que le programme a bien joué son rôle. Les écoles semblent, avec une certaine réticence, quand même assez satisfaites qu'un programme de transition ait été proposé par le gouvernement pour les satisfaire pour les trois prochaines années.

M. Robichaud: Mais ce programme va dépendre de quel ministère?

[Translation]

Mr. Robichaud: So that explains why you have no contribution for Moncton in 1987-88.

Mr. Mercier: For Moncton, though, the contribution was made. The building planned was built in Edmundston and for the time being, the payments are over. The Edmundston project will now be funded from government contributions and is found under that heading in the budget.

Mr. Robichaud: You are speaking of contributions, but I see that there is a decrease in grants for 1987-88.

Mr. Mercier: Yes. That is because the forestry school, which is part of the Maritime Forestry complex, was not something we were building, but was a contribution to the Maritime Forest Ranger School. So instead of being a capital item for something we were building ourselves, it was a contribution. Now this contribution has been made, the building exists, it is complete and that explains part of the decrease.

Mr. Robichaud: You are speaking of contributions to the Maritime Forestry Complex Corporation, are you not?

Mr. Mercier: That is right.

Mr. Robichaud: But if I look at the top of page 4-42, "grants: grants to universities for a specific forestry research projects", it drops from \$2 million to \$78,000.

Mr. Mercier: Very well. This is part of the human resource development program, which I told you has been wound up. This program will be followed up by the Natural Sciences and Engineering Research Council, (*NSERC*). Forestry schools have negotiated a three-year continuation of the program initiated by the Canadian Forestry Service with the *NSERC*. The program must come to an end and in this particular case, the *NSERC* introduced a program to be phased out over about three years.

The purpose of such a contribution to forestry schools in Canada was to make them more competitive in obtaining research grants from central federal agencies like the *NRC* and the *NSERC* for example. I think that the program has served its purpose well. The schools seem, although somewhat reluctantly, to be fairly satisfied that the government has proposed a transitional program to meet their needs for the next three years.

Mr. Robichaud: But under what department does this program come?

[Texte]

M. Mercier: Il va retourner maintenant au NSERC, sur les crédits du ministère des Sciences et de la Technologie.

M. Robichaud: Merci. Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur Robichaud. Nous allons passer à M. McCain pour cinq minutes.

Mr. McCain: Mr. Chairman, thank you. I would like to ask the research branch what progress we are making with new species. I believe there is a species of spruce, for instance, which was found to be fast-growing and hardy, in the Petawawa Research Station. Have I given it the right name?

• 1150

Mr. Mercier: Yes.

Mr. McCain: Are we using that? Do we have a seed orchard to provide seeds for it? If so, where are we distributing them and what is the result of their growth in eastern Canada?

Mr. Mercier: In regard to what is normally called the Ottawa Valley white spruce, and that is the one that has been tested and is prominent in trials throughout eastern Canada, there are trials in New Brunswick and I believe also in Newfoundland and, of course, throughout Ontario.

We do see increased growth, the availability of seed for the development of seed orchard is through our people either at Petawawa or even right in Fredericton. We have people there who are using either the seeds or will be using seeds in their genetic program.

You may well be aware that the development of new species takes a long time and proving it takes a long time. I would say we are on track with our program in that area.

Mr. McCain: Has it reached a stage of assessment where it is considered practical for Atlantic Canada, or has it not?

Mr. Mercier: I cannot say for sure.

Mr. McCain: I know the species have been in development in the Petawawa Station for, what, 40 years?

Mr. Carlson: Yes.

Mr. McCain: And in 40 years I would think we would have an element of assessment as to its practicalities in locations other than Petawawa. Do we have these assessments? Are we getting the growth in Atlantic Canada? Is it at all resistant to budworm? Questions of that sort.

Mr. Carlson: The answer to the last one. I am not sure that it is resistant to budworm, most likely not. But it is grown in Atlantic Canada. I have seen the trials there and from an untrained, non-geneticist side, they look all right. But we could get information for you as to their growth and how well they are, from our trials in that area.

[Traduction]

Mr. Mercier: It will now come under the NSERC, which is in the Ministry of State for Science and Technology's budget.

Mr. Robichaud: Thank you. Thank you, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. Robichaud. We now go to Mr. McCain for five minutes.

M. McCain: Monsieur le président, merci. Je voudrais savoir quels progrès la Direction de la recherche réalise dans la création de nouvelles espèces. Je crois que la station de recherche de Petawawa a créé une espèce d'épinette, par exemple, qui croît rapidement et est résistante. L'ai-je appelé par le bon nom?

M. Mercier: Oui.

M. McCain: Emploie-t-on cela? A-t-on des vergers qui en fournissent des semences? Si c'est le cas, où les distribue-t-on et quelles sont leurs données de croissance dans l'est du Canada?

M. Mercier: Pour ce qui est de l'essence ordinairement appelée l'épinette blanche de la vallée de l'Outaouais, celle que nous avons mis à l'essai et qui s'est bien comporté dans tout l'est du Canada, nous en avons fait l'expérience au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve, je crois, et partout en Ontario, bien entendu.

Nous notons une augmentation de croissance; les semences utilisées pour la plantation des vergers proviennent soit de Petawawa, soit de Fredericton. Les chercheurs de cette station se servent ou vont se servir de semences dans le cadre de leur programme génétique.

Vous vous rendez bien compte qu'il faut beaucoup de temps pour développer une nouvelle essence et pour en faire l'essai. Je dirais que notre programme est au point dans cette région.

M. McCain: Est-on parvenu à un stade d'évaluation qui permette de dire que cette essence peut pousser dans les provinces de l'Atlantique?

M. Mercier: Je ne sais trop.

M. McCain: Je sais que les essences sont en voie de développement à la station de Petawawa depuis 40 ans, n'est-ce pas?

M. Carlson: Exact.

M. McCain: En 40 ans, j'ose croire que l'on a pu en faire une évaluation pratique, ailleurs qu'à Petawawa. Vous avez fait ces évaluations? Connait-on leur niveau de croissance dans les provinces de l'Atlantique? Résiste-t-elle à la tordeuse des bourgeons? Voilà les questions qu'il faut établir.

M. Carlson: En réponse à votre dernière question, j'ignore si elle résiste à la tordeuse des bourgeons, mais c'est peu probable. Mais ces essences poussent dans les provinces de l'Atlantique. J'ai vu les résultats des essais; je n'ai pas la formation d'un généticien, mais tout me semble bien aller. Je pourrai toutefois vous fournir des

[Text]

Mr. McCain: Do you have seed orchards of that species in Petawawa?

Mr. Carlson: We have the trees, yes.

Mr. McCain: Do you have the seed orchard? Do you ordinarily select, in the regeneration process. . . ? Private industry in New Brunswick, I know, has done its level best to determine what is the best source of seed and they in fact have planted their own seed orchards.

Mr. Carlson: We have experimental plantings, yes.

Mr. McCain: What volume of seed are you producing and is it in a position where it can be multiplied in serious quantities, and is it acceptable in Atlantic Canada as a species?

Mr. Carlson: I do not have that data with me but we can get that for you, sir.

Mr. McCain: What research have you done? I understand there is a cultivation type of operation in one of the Cornwall pulp mills where they are growing poplar-larch-related trees on a short-term harvest basis. What has been the result of that effort by private industry?

Mr. Carlson: I believe it is Domtar out of Cornwall. It is the practice throughout eastern Ontario, and there are quite a number of successful poplar plantations in the area. The primary activity, the research or close to research activity is done by the Ontario Ministry of Natural Resources out of Brockville. We do keep in contact with them because of our interest in poplar. The major part of the research in that area is carried out by them.

Mr. McCain: By the province?

Mr. Carlson: Yes.

Mr. McCain: Are we not doing federal research in that regard?

Mr. Carlson: We have done some.

Mr. McCain: On a national basis?

Mr. Carlson: We have done some work on the poplar under the ENFOR program and we have had some studies that have related to short rotation work. I do not just recall the exact results of that data right now.

Mr. McCain: Is there anybody here among your witnesses, Mr. Deputy Minister, who would be able to comment on that?

Mr. Mercier: I can give you the general thrust of CFS's four years on that. This is a section where the technology or the information is now being used and transferred to provinces which are really putting the seed orchards in place.

[Translation]

renseignements au sujet de la croissance et de leur état, suite aux expériences faites dans cette région.

M. McCain: Dans le cas de cette essence, y a-t-il des vergers d'ensemencement à Petawawa?

M. Carlson: Nous y avons des arbres, oui.

M. McCain: Y a-t-il un verger d'ensemencement? D'ordinaire, y a-t-il une sélection, dans le processus de régénération. . . ? Je sais qu'au Nouveau-Brunswick, le secteur privé s'est efforcé de trouver les meilleures semences et qu'il a planté ses propres vergers d'ensemencement.

M. Carlson: Nous avons des peuplements expérimentaux, en effet.

M. McCain: Quelle quantité de semences produisez-vous? La prolifération est-elle suffisante, est-ce une essence qui puisse bien croître dans les provinces de l'Atlantique?

M. Carlson: Je n'ai pas ces renseignements devant moi, mais je peux vous les obtenir.

M. McCain: Quels travaux de recherche avez-vous effectués? Je crois comprendre qu'une usine de pâtes de Cornwall a planté un verger où elle fait pousser des arbres de la famille des peupliers et des mélèzes, pour en faire l'exploitation à court terme. Quels résultats cette industrie du secteur privé a-t-elle obtenus?

M. Carlson: Je crois qu'il s'agit de Domtar, près de Cornwall. Cela se fait couramment dans l'est de l'Ontario, où l'on trouve un bon nombre de peuplements fructueux de peupliers. Les principaux travaux, de recherche ou quelque chose d'analogue, sont l'oeuvre du ministère ontarien des Richesses naturelles, à Brockville. Nous demeurons en contact avec ce ministère, étant donné l'intérêt que nous portons aux peupliers. C'est ce ministère qui effectue la plupart des travaux de recherche dans ce domaine.

M. McCain: De la province?

M. Carlson: Oui.

M. McCain: Le fédéral ne fait-il pas de recherche dans ce domaine?

M. Carlson: Nous en avons déjà fait.

M. McCain: A l'échelle nationale?

M. Carlson: Nous avons fait certains essais sur le peuplier, sous l'égide du programme ENFOR; certaines de nos études ont porté sur de brèves périodes de rotation. Je ne me souviens plus exactement des résultats que l'on en a obtenus.

M. McCain: Y a-t-il quelqu'un parmi les témoins qui vous accompagnent, monsieur le sous-ministre, qui pourrait me renseigner à cet égard?

M. Mercier: Je puis vous parler de l'orientation générale du SCF depuis quatre ans qu'il fait ces études. Dans ce secteur, la technologie ou l'information est désormais utilisée et transférée aux provinces qui s'occupent elles-mêmes de l'établissement des vergers d'ensemencement.

[Texte]

[Traduction]

• 1155

On the poplar, for example, the Canadian Forestry Service was extremely active in determining those kinds of fast-growing hybrids of poplars that could be installed all across the east in particular, and we have tested 52 different types of hybrids coming from all across the world, and we replicated the same type of installation, I remember, from Quebec in 11 different places.

After 10 years we have observed some of the results, and we found that about six or seven of those resistant hybrids were growing well in most places. So from those hybrids we have developed cuttings that have been made available to people who want to use them. Obviously, the first users to develop more cuttings were provinces.

So you will find somewhere in the overall effort in using hybrid poplars in Canada the result of something the Canadian Forestry Service did years ago. We are not involved in developing and continuing to develop the same type of research. Now it is being taken by users.

This is my best explanation on the point from recalling my previous time also in CFS 10 years ago.

Mr. McCain: Are we producing more fibre per acre or hectare with these species; and if so, how much more? What is the relative fibre production per unit of land?

Mr. Mercier: I cannot answer that specific question.

Mr. McCain: Would anybody in the private sector have that answer? What about the Irving interests, for instance? Have you ever asked them? Have we tried to accumulate this knowledge from the provinces or from private industry, and are we authoritative in our answers to these questions.

Mr. Mercier: I would even say, sir, that we must have somewhere in our research report results that show how much more wood can be grown using the different types of poplars, and we could make that available to you.

Mr. McCain: What is the activity in the Ripples station of your research branch, and what is your planned activity in the Fredericton area with respect to forest research, and what progress are you making in those places?

Mr. Mercier: Ripple is what. . . ?

Mr. McCain: It is a CFS forest station outside of Fredericton, about 20 miles or less.

Mr. Mercier: Oh, Acadia.

Mr. McCain: Yes. Sorry about that. I know it by its location rather than its official name.

Mr. Carlson: Do you want to direct it at anything specifically, or just overall?

Mr. McCain: I would like to have a general answer to it, yes.

Pour le peuplier, par exemple, le Service canadien des forêts a cherché à déterminer quels sont les hybrides de peupliers à croissance rapide que l'on pourrait faire pousser partout dans l'Est, en particulier; il a mis à l'essai 52 types de croisements provenant de tous les coins du monde, il a établi des peuplements non seulement au Québec mais dans 11 autres emplacements, si je me souviens bien.

Selon les résultats que nous avons obtenu au bout de dix ans, nous avons constaté que six ou sept de ces hybrides résistants poussent très bien à certains endroits. Nous avons fait croître des semis provenant de l'hybridation et nous les mettons à la disposition de ceux qui veulent s'en servir. De toute évidence, ce sont les provinces qui voulaient avoir le plus de semis.

Par conséquent, pour ce qui est des peupliers hybrides développés au Canada, l'effort actuel porte sur les travaux entrepris par le Service canadien des forêts il y a plusieurs années. Nous ne poursuivons pas la recherche qui vise au développement. Nous en laissons le soin aux usagers.

Voilà la meilleure explication que je puisse vous fournir, d'après les souvenirs de mon séjour au SCF, il y a une dizaine d'années.

M. McCain: Ces essences produisent-elles plus de fibre par acre ou par hectare; si oui, en quelle proportion? Quelle est la production relative de fibre par unité foncière?

M. Mercier: Je ne peux vous fournir de réponse précise à ce sujet.

M. McCain: Quelqu'un du secteur privé saurait-il la réponse à cette question? La société Irving, par exemple? Lui avez-vous déjà demandé cela? Avez-vous déjà essayé de compiler de tels résultats en provenance des provinces ou du secteur privé? Pouvons-nous fournir des réponses précises à ces questions?

M. Mercier: Je dirais même, monsieur, que nous avons quelque part des données de recherche qui illustrent la hausse de la production d'après le type de peupliers; nous pourrions vous faire tenir ces renseignements.

M. McCain: Que se passe-t-il à la station de recherche de Ripples? Que prévoyez-vous en matière de recherche forestière à Fredericton et quels progrès avez-vous réalisés à ces deux endroits?

M. Mercier: Ripple, c'est quoi..?

M. McCain: C'est une station forestière du SCF, à une vingtaine de milles de Fredericton.

M. Mercier: Ah, Acadia.

M. McCain: Oui. Désolé, je la connais par son emplacement, plutôt que par son nom officiel.

M. Carlson: S'agit-il d'une question précise ou d'ordre général?

M. McCain: Je voudrais une réponse d'ordre général.

[Text]

Mr. Carlson: There are annual reports from our centres across Canada. I think probably the best way to get an idea of what is coming out of the Fredericton lab is for us to supply us with their latest annual report and update you that way.

Mr. McCain: Have we increased our effort in these two centres or have we decreased it, and what is the objective of the centres?

Mr. Mercier: The total effort—person-years, money available to the Maritimes Forestry Centre—is growing. That is very clear. The effort we are making at Acadia—I mean field projects—I think has diminished because we are trying to spread our research effort more across New Brunswick so it will meet more conditions than the one specific in Acadia.

The main research going on in Acadia is generally a follow-up to those genetically improved trees originated at Petawawa. You mentioned that a bit. We have experimental plantation of those best trees in Acadia, so this is a continuing project. Every tree that was found the best, and having the best potential for replanting in a certain area of New Brunswick, the boreal part, is now present in Acadia. So we have to go there and we measure regularly the results of these improved trees, and again select within those improved trees the ones that are showing the best results.

• 1200

Mr. McCain: What research has been done to determine what type of soil will make a particular plantation of a particular species most productive?

Mr. Carlson: That is difficult. Again one of the aims of a research program is to look at site classification. In our soil research program a lot of this work has been done over many years. We have had site classification people working right across Canada, back to when we were involved with Agriculture Canada. There are many different schemes that look at the productivity of the forest and particular species on the different types of land. It is difficult to pin it down because productivity varies from site to site and the soils may very well vary from site to site.

We get a lot more refined or set nutrient regimes for fertilizing trees that are in nurseries and we understand what those trees need there. When deciding where the trees go into the field or on a site, generally if spruce has grown really well before on a site, most of the sites we will reforest with spruce again. We would not think of putting odd species off-site. So it is difficult to answer that question.

Mr. McCain: I have to say to you, Mr. Chairman, that the record will show I have raised this question for several years in this committee. I am advised by a forester of the very highest level of competence that we are in fact not aware of the soil in which a particular species may be best

[Translation]

M. Carlson: Tous les centres que nous avons au Canada rédigent un exposé annuel. La meilleure façon de vous renseigner, probablement, c'est de vous fournir l'exposé annuel du laboratoire de Fredericton et de le mettre à jour pour votre gouverne.

M. McCain: L'effort de recherche s'est-il accru ou a-t-il décliné dans ces deux centres? Quels objectifs y poursuit-on?

M. Mercier: L'effort global—en années-personnes, en sommes octroyées au Centre forestier des provinces Maritimes—s'accroît, c'est bien évident. À Acadia, l'effort de recherche—j'entends les travaux sur les terrains—s'est ralenti, je crois, car nous essayons de les diffuser davantage dans tout le Nouveau-Brunswick, pour ne pas nous limiter strictement aux conditions qui règnent à Acadia.

En général les gros travaux qui se font à Acadia portent, à titre de suivi, sur les arbres génétiquement améliorés qui proviennent de Petawawa. Vous y avez fait allusion. Nous avons à Acadia un peuplement expérimental formé des meilleurs arbres, sur lesquels les travaux se poursuivent. Chaque arbre jugé le meilleur, qui offre le meilleur potentiel de reboisement dans une région particulière du Nouveau-Brunswick, la région boréale, se retrouve désormais à Acadia. Nous y relevons à intervalles réguliers les résultats offerts par ces arbres améliorés; parmi ces derniers, nous choisissons ceux qui donnent les meilleurs résultats.

M. McCain: Des chercheurs ont-ils essayé d'établir quel genre de sol fournit les essences les plus productives dans un peuplement?

M. Carlson: C'est chose difficile. Encore une fois, l'une des attributions du programme de recherche, c'est le classement des sites. C'est le genre de travail que nous faisons depuis longtemps dans le cadre de notre programme de recherche sur les sols. Les préposés au classement des sites sont répartis par tout le Canada, et cela remonte à l'époque où nous faisons partie d'Agriculture Canada. Il y a une foule de travaux qui portent sur la productivité de la forêt et d'essences particulières selon le type de sol. Il est difficile de fournir des données précises, car la productivité varie selon l'emplacement, tout comme les sols.

Nos régimes d'engrais nutritif sont plus raffinés, plus assurés, lorsqu'il s'agit d'arbres élevés en pépinière; nous connaissons les besoins de chaque essence. S'il s'agit de décider quels arbres planter sur le terrain ou dans un emplacement, en général, si l'épinette pousse bien à un endroit, nous replantons des épinettes dans la plupart de ces emplacements. Nous n'essayons pas d'implanter des espèces médiocres à d'autres emplacements. Il m'est donc difficile de répondre à cette question.

M. McCain: Je dois vous dire, monsieur le président, que le compte rendu va faire voir que j'ai soulevé cette question maintes fois à ce comité depuis plusieurs années. Un expert forestier de la plus haute compétence m'a appris qu'en fait, nous ignorons quel sol se prête le mieux

[Texte]

planted for the long-term best interest of the industry; that there are species which not only will not necessarily mature in a given soil but by the nature of their growth pattern, their biological nature, may even damage the soil to the point that it may in fact be detrimental to the production of other species on that particular soil.

I think, Mr. Chairman, that the Department of Forestry absolutely must begin to pay attention to the soil we are reforesting and encouraging reforestation. I think we need a soil knowledge in Atlantic Canada particularly because, as I have stated before, some of the land would superficially appear to be agricultural land. Some of it has in fact been cleared, and I think you will find the same situation in Quebec. It has been allowed to revert to forest land because it was not rich agricultural soil; that is why it is still in forest.

There are certain soils that will produce certain crops but will not produce other crops effectively. I suppose tobacco is the outstanding and classic example of a plant that must be planted in the proper soil. I think we now find ourselves in the position of emergency reforestation as a result of the backlog of neglect in that sphere—no blame attached to the department but attached to mankind and his depredation of what appeared like an eternal resource, which it no longer is. I think we have to direct some attention to the soil and the species of trees planted on it. If we do not, in that 200- or 300-year time frame Dr. Carlson has referred to, we are going to be a very sorry nation.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur McCain. Le sujet que vous avez abordé est très intéressant, et je pense que M. Mercier et ses collègues pourront vous renseigner.

M. Mercier: Monsieur McCain, il y a quand même des nouvelles, pas très satisfaisantes, mais il y a de bonnes nouvelles qui devaient être communiquées aussi.

Vous avez parlé, par exemple, du forestier qui dit que l'on ne sait pas planter sur le bon. . .

• 1205

I would like to add a piece of good news, because you should be totally satisfied of one thing—about trees being planted on the right site. There are some deficiencies, but the capability of the science on that has increased tremendously and we know in general what kind of tree we should put on a certain type of soil.

I must admit, though, that in the past we had to plant—and it is something I could admit from my past experience in Quebec—sometimes, because you were short of the right tree to plant on the right site, you did it anyway and very clearly in very many instances it was a disaster because the tree did not grow. This lesson is really being taken over; now that we are planting more trees, foresters are learning much more about it.

On the good news side, under the New Brunswick agreement we have a large province-wide soil classification

[Traduction]

à une essence particulière dans l'intérêt à longue échéance de l'industrie, car certaines essences non seulement ne peuvent atteindre à la maturité dans certains sols, mais peuvent même nuire à ces sols, vu leur mode de croissance et leur biologie, à telle enseigne qu'elles peuvent même nuire à la production d'autres essences sur ce même emplacement.

J'estime, monsieur le président, que le ministère des Forêts doit absolument prêter son attention aux terrains que nous reboisons et qu'il doit encourager le reboisement. Il nous faut, en particulier, bien connaître les sols des provinces de l'Atlantique car, comme je l'ai dit auparavant, certaines terres semblent se prêter à première vue à l'agriculture. En fait, certaines ont été défrichées; je crois que l'on va constater la même chose au Québec. On cesse de cultiver ces sols, parce qu'ils ne sont pas suffisamment riches; voilà pourquoi elles sont reboisées.

Il y a des sols qui se prêtent à certaines cultures seulement; témoin le tabac, qui est l'exemple classique d'une plante qui ne croît que dans un certain sol. À l'heure actuelle, si le reboisement devient une question urgente, c'est que trop longtemps nous avons été négligents dans ce domaine—ce n'est pas le ministère que je blâme, mais l'humanité en général, qui a épuisé ce qui semblait être une ressource éternelle, mais qui ne l'est plus. Nous devons prêter notre attention aux sols et aux essences que l'on y plante. Sinon, dans deux ou trois siècles, soit la période dont M. Carlson a fait mention, notre pays sera dans une situation déplorable.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. McCain. The question you have raised is very interesting, and I think that Mr. Mercier and his colleagues will be able to provide you with some information.

Mr. Mercier: Mr. McCain, there is some news, not quite satisfactory, but some good news that should also be made known.

You mentioned, for instance, the forester who said that we do not know how to plant on the night. . .

J'aimerais ajouter une bonne nouvelle qui devrait vous satisfaire complètement—elle porte sur le fait qu'on plante les arbres au bon endroit. Il y a toujours des lacunes, mais nos connaissances scientifiques dans ce domaine ont augmenté énormément et nous savons en général quelle sorte d'arbres il faut planter dans les différents sols.

Cependant, je dois vous avouer quelque chose d'après mon expérience par le passé au Québec. Parfois, parce qu'on n'avait pas suffisamment d'arbres pour planter là où il fallait les planter, on plantait les mauvais arbres, et parfois cela s'est avéré un désastre, parce que l'arbre ne poussait pas. Nous avons vraiment appris la leçon; maintenant que nous plantons davantage d'arbres, les forestiers apprennent beaucoup plus.

Une autre bonne nouvelle, c'est qu'en vertu de l'entente conclue avec le Nouveau-Brunswick, il y a une étude de

[Text]

study in place. So another bit of information, extremely important, on what to do and what to do with different types of soil and what kind of soil we are going to face in different conditions will be on the table during that agreement, and when it ends, I hope at least there will be that level of additional knowledge in New Brunswick.

Mr. McCain: I guess, Mr. Chairman, that perhaps the aluminum presence in soils is one of the most detrimental factors and one of the strongest guiding factors as to what tree do we plant where.

Mr. Mercier: Sure, it is part—

Mr. McCain: And I do not think we know that in respect to New Brunswick and I agree with the deputy minister, Mr. Chairman, that there have been disasters. If my information is correct, we have a major disaster in some of the reforestation which is taking place in New Brunswick because of our lack of knowledge of soil. I hope I am wrong, but my information is that I am right. I hope I am wrong for the sake of New Brunswick and the forest industry.

If there is one particular item about the genetic development of new species, the utilization of hybrids, as has been mentioned here, from imported sources if necessary, certainly the classification of soil in respect to not only its fertility but to its content and the mineral content particularly, it is imperative that our research effort should be directed in that direction, promptly and aggressively and in a major way by both the province and the federal government.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur McCain. Je donne maintenant la parole à M. Robichaud.

M. Robichaud: Une dernière question, monsieur le président.

M. McCain a dit qu'au Nouveau-Brunswick, on récoltait plus que la pousse annuelle et les témoins n'ont pas nié cette affirmation. Ce phénomène se produit-il ailleurs au Canada? Dans l'affirmative, pourriez-vous nous dire dans quelle mesure et dans quelle provinces?

M. Mercier: Une étude faite par M. Baskerville pour le compte du gouvernement du Nouveau-Brunswick et dont le rapport a été soumis il y a quelques années, a établi clairement que s'il n'y avait aucun changement en ce qui concerne le niveau de coupe et les pratiques d'aménagement prévues par le gouvernement, le Nouveau-Brunswick serait à court de bois d'ici les 20 ou 25 prochaines années. Je pense que cela a été établi et c'est connu dans le public.

Le rapport soulignait également plusieurs moyens à prendre pour remédier à la situation. On disait, entre autres, qu'avec un meilleur aménagement, une meilleure protection et une politique plus rigide en ce qui concerne la régénération, on pourrait espérer vaincre ce déficit à

[Translation]

classification des sols qui s'effectue partout dans la province. Donc nous aurons davantage de renseignements sur les façons de procéder avec différentes sortes de sols dans des conditions différentes, lesquels nous pourrions utiliser pendant la durée de l'entente. Lorsqu'elle prendra fin, j'espère que le Nouveau-Brunswick bénéficiera de ces connaissances supplémentaires.

M. McCain: Monsieur le président, je suppose que la présence de l'aluminium dans les sols est un des facteurs les plus dangereux et les plus déterminants quant au choix d'arbres à planter dans un sol donné.

M. Mercier: Certainement, c'est un facteur qui fait partie. . .

M. McCain: Je crois que nous manquons de connaissances dans ce domaine au Nouveau-Brunswick et je suis d'accord avec le sous-ministre, monsieur le président, pour dire qu'il y a eu des désastres. Si mes informations sont bonnes, certains des projets de reboisement au Nouveau-Brunswick sont un véritable désastre à cause de notre manque de connaissances sur les sols. J'espère avoir tort, mais d'après ce qu'on me dit, ce n'est pas le cas. Pour l'industrie forestière du Nouveau-Brunswick, j'espère avoir tort.

Puisque nous nous intéressons au développement génétique de nouvelles essences, de l'utilisation d'hybrides, comme on l'a mentionné, à partir de sources importées si nécessaire, il est essentiel et urgent que les gouvernements fédéral et provincial fassent des recherches sur la classification des sols du point de vue non seulement de la fertilité, mais également de la teneur en minéraux.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. McCain. I will now give the floor to Mr. Robichaud.

Mr. Robichaud: I have one final question, Mr. Chairman.

Mr. McCain said that in New Brunswick more than the annual growth was being harvested, and our witnesses did not deny this statement. Does this occur elsewhere in Canada? If so, could you tell us to what extent and in which provinces?

Mr. Mercier: The New Brunswick government commissioned a study from Mr. Baskerville, and his report was submitted a few years ago. It showed clearly that if there was no change in the cutting levels and the government's forestry management practices, New Brunswick would run out of wood within 20 or 25 years. I think this has been proven and is public knowledge.

The report also mentioned a number of steps that could be taken to correct the situation. It said that with better management practices, better protection and a stricter policy on regeneration, there was hope that the problem could be overcome in the medium term. I believe the New

[Texte]

moyen terme. Et je crois que cette nouvelle politique sur l'utilisation des forêts a été mise à l'essai par le gouvernement du Nouveau-Brunswick

J'ose donc croire que les mesures proposées et qui sont présentement en vigueur, porteront fruit et permettront au Nouveau-Brunswick de continuer son niveau actuel de coupe.

Je pense également, que le rapport soulignait l'importance de développer l'utilisation d'essences qui étaient jusqu'à maintenant moins utilisées ou sous-utilisées. Plusieurs recommandations du rapport font maintenant partie de la politique et des programmes du gouvernement du Nouveau-Brunswick dans le domaine. Je ne peux dire si l'objectif visé sera atteint ou non ou si l'entente Canada—Nouveau-Brunswick permettra d'atteindre ledit objectif.

• 1210

On pourrait faire le même commentaire sur plusieurs provinces qui font une analyse différente du problème auquel elles font face et des solutions qu'elles adoptent.

Pendant que j'étais au Québec, nous avons vécu le même problème. Il a fallu établir les paramètres de la production de matières ligneuses comparée à la coupe. Dans la politique actuelle du gouvernement du Québec, ces faits sont acquis. Il y a actuellement un excédent de coupe par rapport au bois disponible et par rapport à l'intensité de l'aménagement forestier au Québec, et le gouvernement prend des mesures pour forcer l'industrie à se rendre compte que si elle continue ses actuelles pratiques forestières, elle n'aura pas tout le bois dont elle aura besoin à long terme. Il impose maintenant à l'industrie certaines règles sur ce qu'elle doit faire pour assurer un approvisionnement adéquat à long terme. En même temps, il lui dit: En vertu du bail qu'on va vous offrir, nous exigeons maintenant que vous fassiez les travaux vous-mêmes; si vous ne les faites pas, nous devons vous les faire payer, immédiatement ou plus tard.

La législation forestière dans l'ensemble du Canada semble évoluer dans ce sens-là. On prend de plus en plus conscience de l'importance de redresser certaines situations. L'allocation de matières ligneuses est parfois très supérieure à la coupe qui sera effectuée. Les deux doivent correspondre de plus en plus aux ressources disponibles, et il faut que plusieurs provinces reconnaissent qu'un aménagement plus intensif permettra de vaincre le déficit potentiel.

La plupart des ententes sont établies de façon à permettre aux provinces de progresser plus rapidement dans l'atteinte de leurs objectifs.

M. Robichaud: Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur Robichaud.

J'ai quatre questions à poser à monsieur Mercier.

Quel est le bilan actuel des connaissances au niveau de l'impact environnemental et de l'efficacité des méthodes de répression biologique et chimique mises de l'avant

[Traduction]

Brunswick government has tried out the new policy on forest use.

I therefore trust that the steps suggested, which are currently being implemented, will prove beneficial and will enable New Brunswick to maintain its present cutting levels.

I also think that the report emphasized the importance of developing a species that had been less used or under-used in the past. A number of recommendations made in the report are now part of the New Brunswick government's forestry policy and programs. I cannot say whether or not the objective will be attained, or whether the Canada—New Brunswick agreement will make it possible to attain the objective in question.

The same could be said about a number of provinces, which have analysed the problem differently and have adopted different solutions.

We had the same problem while I was in Quebec. We had to establish data on the amount of woody by-products generated as compared to the amount cut. These facts are now taken for granted in the Quebec Government's current policy. At the present time, too much wood is being cut for the amount available and the intensity of forest management efforts in Quebec, and the government is taking steps to force the industry to realize that if it continues its present forestry practices, it will run out of the wood it needs in the long term. The government is forcing industry to comply with some rules to ensure adequate wood supply in the long term. The government has also told the forestry industry that one of the future conditions of the lease will be that it do the work itself, otherwise the government will charge the industry for the work sooner or later.

The laws on forestry throughout Canada seem to be moving in this direction. We are increasingly aware of the importance of correcting certain situations. The allocation of biomass is sometimes far superior to the cutting that will be done. Increasingly, both factors must be in keeping with the resources available, and a number of provinces must recognize that they will be able to overcome the potential deficit by implementing more intensive forestry management practices.

Most of the agreements are set up in such a way that the provinces can achieve their objectives more quickly.

Mr. Robichaud: Thank you, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. Robichaud.

I have four questions for Mr. Mercier.

What do we know at the present time about the environmental impact and the efficiency of the biological and chemical methods used to control spruce budworm

[Text]

pour contrer les infestations de la tordeuse des bourgeons de l'épinette? Y a-t-il des budgets alloués à des programmes de coupe d'arbres affectés par la tordeuse?

M. Mercier: Au Service canadien des forêts même et dans le cadre de certaines ententes, il y a des programmes pour éliminer la végétation après la destruction ou aux étapes finales de la destruction par la tordeuse. On nettoie bien le sol et on recommence avec un meilleur peuplement. Il y a de ces programmes surtout dans la région du Cap-Breton, en Nouvelle-Écosse.

Le Service canadien des forêts continue à faire de la recherche sur le B.t. pour le rendre encore plus efficace. Du côté des agents de contrôle biologique de la tordeuse, le B.t. semble être notre meilleur outil à l'heure actuelle et peut encore être amélioré. On trouve déjà des formes de B.t. plus virulentes. Avec une plus petite quantité du produit, on peut détruire la tordeuse avec plus d'efficacité.

Du côté des produits chimiques, nous continuons à évaluer leur impact sur certains agents non visés lors de l'application tels les oiseaux, les abeilles, etc. Il y a toujours des projets en cours dans nos laboratoires.

La relation entre le B.t. et les produits chimiques a maintenant dépassé le niveau des comparaisons en termes de coûts. Beaucoup de gens s'opposent à l'emploi de produits chimiques, et je vous avoue que d'une province à l'autre, il n'y a pas d'uniformité dans les règles régissant le choix d'un agent biologique au lieu d'un agent chimique. En général, il est très clairement démontré que les quantités de produits appliquées par unité de superficie sont non toxiques pour les essences ou les choses non visées. L'agent biologique semble de plus en plus apte à contrôler la tordeuse.

• 1215

Ce n'est pas terminé, et les efforts doivent se poursuivre sur les deux plans.

Le président suppléant (M. St-Julien): Est-ce qu'il y a des budgets de prévus précisément pour cela?

M. Mercier: Oui. Il y aurait moyen de retracer les sommes qui sont consacrées à cela.

Le président suppléant (M. St-Julien): Il serait bon que vous fassiez parvenir au Comité des renseignements sur le budget, sur le coût de ces programmes.

M. Mercier: D'accord.

Le président suppléant (M. St-Julien): Quelle est l'ampleur actuelle des dégâts causés par le nématode du bois des pins? À quelles universités le Service canadien des forêts fournit-il des fonds pour mettre au point des méthodes de lutte contre ce ravageur forestier?

M. Mercier: Les nématodes en tant qu'agents destructeurs ne semblent pas affecter les forêts canadiennes. Cependant, au niveau international, on craint de plus en plus que des nématodes transportés lors du transfert de produits forestiers d'un pays à l'autre ne viennent affecter les forêts. Dans ce contexte, nous avons dû, au cours des deux dernières années, établir un

[Translation]

infestations? Are there budgets for programs to cut down trees that have been attacked by the budworm?

Mr. Mercier: The Canadian Forestry Service and various agreements provide for programs to cut down trees that have been destroyed or are in the final stages of destruction by the budworm. The soil is cleaned thoroughly and we start over again with a better stand. There are programs of this type particularly in Cape Breton, Nova Scotia.

The Canadian Forestry Service is continuing to do research on the B.t. to make it even more effective. The B.t. seems to be our best tool for the biological control of the spruce budworm and it can be further improved. They are already finding more virulent forms of B.t. With a small quantity of the product, we can destroy the spruce budworm more efficiently.

As far as chemicals are concerned, we are still evaluating their impact on birds, bees, and so on. There are still projects under way in our laboratories.

The relationship between the B.t. and chemicals is no longer comparable as far as cost goes. Many people are against the use of chemicals, and I can tell you that there is no standard approach by the provinces as to the rules governing the choice of a biological or chemical agent. Generally speaking, it has been clearly shown that the quantities of products used per surface unit are not toxic to the species or things they are not designed to destroy. The biological agent seems to be increasingly appropriate for controlling the spruce budworm.

It is not over yet, and an effort must continue to be made in both areas.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Has any budget been set aside precisely for that purpose?

Mr. Mercier: Yes. We could find out exactly what funds have been set aside for that purpose.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): It might be a good idea for you to send the committee information on the budget or cost of these programs.

Mr. Mercier: Fine.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Can you tell us the extent of the damage caused by the nematode that attacks pine? To what universities does the Canadian Forestry Service provide funds for the purpose of developing methods to control pests of this kind?

Mr. Mercier: Well, nematodes are not pests that generally affect Canadian forests. However, at the international level, there is an increasing fear that nematodes brought in through the transfer of forestry products from one country to another may eventually attack forests. That is why, in the past two years, we felt a need to establish a major program to study the damage

[Texte]

programme important pour étudier les dommages que les nématodes peuvent causer au Canada et la relation entre les nématodes qu'on retrouve au Canada et ceux qui ont la réputation de détruire certaines forêts, des forêts de pins en particulier.

Les Scandinaves, comme vous le savez, ont imposé un moratoire sur la livraison de copeaux en provenance de certaines régions du Canada. Nous croyons qu'un certain nombre de restrictions non tarifaires existent, mais ils ont quand même affirmé que les nématodes se trouvant dans différents pays du monde pouvaient avoir un effet destructeur sur les forêts de leurs pays.

C'est un problème sérieux, non pas parce que les nématodes peuvent ravager les forêts canadiennes, mais parce que le fait qu'il existe des nématodes pourrait nous empêcher de livrer nos produits sur certains marchés étrangers.

Il y a un projet très sérieux en cours. Nous croyons que cet effort doit être intensifié, et c'est ce que nous avons l'intention de faire.

Le président suppléant (M. St-Julien): Sur le même sujet, monsieur Robichaud.

M. Robichaud: Est-ce ce problème qui a empêché l'expédition de copeaux de bois qui sont restés sur le quai à Saint-Jean pendant un certain temps et qu'on n'a jamais pu expédier en fin de compte?

M. Mercier: Exactement.

M. Robichaud: Eux exigeaient qu'on arrose les copeaux de pesticide. . .

M. Mercier: Ils exigeaient qu'ils soient soumis à un contrôle. Le pesticide n'est pas accepté comme agent de contrôle de ce genre au Canada. Cela a créé une situation assez désastreuse.

Étant donné que ces produits-là ne sont pas acceptés et qu'on doit faire des tests, il vaut mieux renoncer à exporter des copeaux pour l'instant. L'étude sur les moyens de contrôle se poursuit.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur Robichaud. Monsieur McCain.

Mr. McCain: I have a supplementary to your question. Have we identified the presence of the nematode concerned? You say it is an artificial barrier to trade, and I am inclined to agree with that statement. Secondly, what progress are we making with the fumigation of the product and the eradication of the nematode in the wood to be shipped? I know that it was prohibited, I believe by the Department of Agriculture, not by the Department of Forestry. What progress have you made in trying to resolve a decontamination process?

Mr. Carlson: Mr. Chairman, there are two questions here. First of all, regarding the identification of the nematode; there is a little confusion among taxonomists. But we do have the form of nematode in Canada that the Nordic country is afraid of. It is not necessarily in our

[Traduction]

caused by nematodes in Canada and the relationship between nematodes found in Canada and those that are known to destroy certain forests, pine forests, in particular destroy certain forest, pine forests, in particular.

As you may know, the Scandinavians have imposed a moratorium on the export of wood chips from certain regions of Canada. We believe that there are a certain number of non-tariff barriers in this regard, but they maintain that nematodes from various countries of the world can have a devastating effect on their forests.

It is a serious problem, not because nematodes could destroy Canadian forests, but because the fact that they exist could prevent us from selling our products on certain foreign markets.

A major project is currently under way on this issue. We believe there is a need to increase current efforts, and that is precisely what we intend to do.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): On the same subject, Mr. Robichaud.

Mr. Robichaud: Is this the reason why a shipment of wood chips remained on the wharf in Saint John for some time and never did get sent in the end?

Mr. Mercier: Yes, exactly.

Mr. Robichaud: They wanted the chips to be sprayed with pesticide. . .

Mr. Mercier: They wanted them to be subject to some sort of control or monitoring. Pesticides are not acceptable for that purpose in Canada. The result was quite a disastrous situation.

Since these products are not being accepted and tests are necessary, it is better simply to stop exporting chips for the time being. A study is currently going forward on various means of pest control.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. Robichaud. Mr. McCain.

M. McCain: J'ai une question complémentaire. Est-ce que nous avons confirmé la présence de ces nématodes? Vous dites qu'ils représentent une sorte d'obstacle artificiel au commerce, et cela me paraît vrai. Deuxièmement, quels progrès avons-nous réalisés pour ce qui est de la fumigation des produits et l'élimination des nématodes dans les produits expédiés? Je sais que cela a été interdit, par le ministère de l'Agriculture, non pas par le ministère des Forêts. Mais quels progrès avez-vous réalisés en ce qui concerne une procédure de décontamination?

M. Carlson: Monsieur le président, le député a posé deux questions. D'abord, en ce qui concerne l'identification d'une nématode, il semble y avoir une certaine confusion parmi les taxonomistes. Mais nous avons effectivement le genre de nématode ici au Canada

[Text]

major spruce forests, it is in pines, and it is in southern Ontario and in British Columbia.

[Translation]

que craignent les pays nordiques. On le retrouve surtout dans nos forêts de pins, plutôt que nos forêts d'épinettes, et surtout dans le sud de l'Ontario et en Colombie-Britannique.

Mr. McCain: Has it been identified in Atlantic Canada?

M. McCain: Est-ce qu'on l'a retrouvé dans les provinces de l'Atlantique?

• 1220

Mr. Carlson: Yes, it has. It has been found in pine in Atlantic Canada.

M. Carlson: Oui. On l'a retrouvé dans des forêts de pins dans la région de l'Atlantique.

The other nematode, which is very much like it—many people say it is the same—is found all over Canada in spruces and fir. So this question is one of the reasons why the Nordics are very adamant about our finding that solution, or looking at the problem.

L'autre nématode, qui lui ressemble beaucoup—d'ailleurs certains prétendent que c'est le même—se retrouve dans tout le Canada dans l'épinette et le sapin. Voilà pourquoi les pays nordiques tiennent absolument à ce qu'on trouve une solution, ou, du moins, à ce qu'on étudie le problème.

About fumigation, as was mentioned earlier, the fumigation that was tried was a compound that was not registered for use by Agriculture Canada. That is one of the reasons that particular shipload or test case was not used. But in addition to that, we are looking at other types of fumigation. We are setting up a research project right now with a group in Montreal to look at fumigating with carbon dioxide. We will still be going after the fumigation with aluminum phosphatide, which was the one that was banned before.

Pour ce qui est de la fumigation, comme on l'a mentionné plutôt, on a eu recours à un produit qui n'était pas homologué par Agriculture Canada. C'est l'une des raisons pour lesquelles ces copeaux de bois auxquels vous avez fait allusion tout à l'heure n'ont jamais été expédiés. Par ailleurs, nous étudions d'autres types de fumigation. Nous sommes actuellement en train d'établir un projet de recherche avec un groupe à Montréal pour étudier la fumigation en employant le gaz carbonique. Nous avons également l'intention de continuer d'étudier les possibilités qu'offre le phosphatide d'aluminium, c'est-à-dire le produit dont on a interdit l'usage.

Mr. McCain: And would that make the product acceptable to destination?

M. McCain: Et est-ce que les pays destinataires accepteraient le produit à ce moment-là?

Mr. Carlson: We hope it will, because the aluminum phosphatide, which the United States government has used... those shipments have been acceptable as what we call "winter window" shipments to the Nordic countries.

M. Carlson: C'est ce que nous espérons, car ce produit, dont le gouvernement américain s'est déjà servi... c'est-à-dire que ces envois ont toujours été acceptables en tant qu'envois d'hiver vers les pays nordiques.

Mr. McCain: Only for winter shipment.

M. McCain: Donc, uniquement pendant l'hiver.

Mr. Carlson: That is right. That is so they can be shipped there and used throughout the winter. We do not have any shipment from here at all now.

M. Carlson: Oui, c'est exact. C'est pour permettre que ces produits soient expédiés et utilisés pendant l'hiver. Mais en ce moment, il n'y a absolument aucun envoi.

Mr. McCain: Do you foresee the day when we can become acceptable to those markets? Are you predicting a date?

M. McCain: Prévoyez-vous que nos produits seront un jour acceptables à ces pays? Avez-vous une date en tête?

Mr. Carlson: No, I will not predict a date. But I can see a date, yes.

M. Carlson: Non, je préfère ne pas vous donner une date précise. Mais je pense que ce sera effectivement possible.

Le président suppléant (M. St-Julien): Merci, monsieur McCain.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): Thank you, Mr. McCain.

Dans son rapport annuel de 1985-1986, le Comité consultatif national de la biotechnologie recommandait que la sylviculture soit explicitement identifiée comme étant une priorité dans le cadre de la stratégie nationale en biotechnologie. Est-ce que les budgets alloués par le Service canadien des forêts à la recherche en biotechnologie sont représentatifs de l'importance qu'il faudrait attacher à cette question?

In its annual report of 1985-86, the National Advisory Committee on Biotechnology recommended that silviculture be specifically identified as a priority within the biotechnology national strategy. Are the budgets allocated by the Canadian Forestry Service to biotechnological research representative of the kind of priority we should be giving to this issue?

[Texte]

M. Mercier: Au Service canadien des forêts, toutes les activités reliées à la biotechnologie sont en croissance, que ce soit dans le domaine de la recherche ou dans les projets conjoints dans le cadre des ententes fédérales-provinciales.

Par exemple, l'activité de l'Institut forestier national de Petawawa qui reçoit le plus de budgets supplémentaires est la biotechnologie, en particulier la culture ou la reproduction d'essences forestières sans passer par le processus de reproduction sexuelle à graine. De plus en plus, on cherche à reproduire un modèle de plus haute qualité de l'arbre choisi et à le mettre le plus rapidement possible sur le marché et dans les plantations. La réponse est oui, et probablement que ce n'est pas la fin. Les budgets vont continuer à augmenter.

La semaine prochaine sera la Semaine nationale de la forêt. J'aimerais rappeler aux membres du Comité et à leurs amis que c'est la seule semaine de l'année où on a vraiment l'occasion de mettre en valeur la forêt, sa contribution à l'économie canadienne et sa contribution à la qualité de la vie au Canada. Nous aimerions donner aux membres du Comité des macarons qui inciteront les gens à leur poser des questions sur la Semaine nationale de la forêt.

Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. St-Julien): Cela me fait vraiment plaisir que vous mentionnez cela. Vendredi prochain, je participerai à une grande réunion sur la forêt en Abitibi-Témiscamingue. Cela concernera le Québec et j'y assisterai pour...

M. Mercier: Nous sommes très heureux parce que le Québec, qui tenait généralement sa semaine de la forêt la troisième semaine de mai, a accepté cette année de modifier son approche. Maintenant, d'un océan à l'autre, la Semaine nationale de la forêt se célèbre la première semaine de mai. C'est probablement le résultat de bonnes discussions qu'on a eues au Conseil canadien des ministres des Forêts.

Le président suppléant (M. St-Julien): C'est ce qu'on appelle le nouveau dialogue des provinces.

Il a été vraiment agréable de vous recevoir, monsieur Mercier. Je connais votre compétence dans le domaine au Canada et au Québec. Je vous remercie, vous et les membres de votre équipe, d'être venus nous aider aujourd'hui.

• 1225

Je tiens à souligner que le jeudi 7 mai, à 9h30, le Comité recevra les hauts fonctionnaires du ministère de l'Environnement.

La séance est levée.

[Traduction]

Mr. Mercier: Within the Canadian Forestry Service, all activity related to biotechnology is developing, be it in the area of biotechnological research or in joint projects under federal-provincial agreements.

For instance, at the Petawawa National Forestry Institute, the activity that currently receives the most supplementary funding is biotechnology, particularly the cultivation or reproduction of specific species by asexual means, without using seeds. More and more, we are attempting to reproduce a higher quality model of a given tree and establish it as quickly as possible in the market and in woodlots. So, the answer is yes, and it is probably not over yet. I imagine that budgets will continue to grow.

Next week is National Forestry Week. I would like to remind the members of the committee and their friends that this is the only week of the year when we really have an opportunity to draw attention to the value of our forests and their contribution to the Canadian economy as well as to the quality of life in Canada. We would like to provide members of the committee with buttons that should encourage people to ask them questions about National Forestry Week.

Thank you, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): I am very glad you mentioned that. Next Friday, I will be participating in an important meeting on forestry in Abitibi-Témiscamingue. It will relate to Quebec, and I will be attending...

Mr. Mercier: We are very pleased that Quebec, which generally held its forestry week the third week in May, agreed this year to change things. Now, National Forestry Week will be celebrated across Canada during the first week of May. This is undoubtedly the result of the positive discussions that took place within the Canadian Council of Forestry Ministers.

The Acting Chairman (Mr. St-Julien): That is what we call the new dialogue among the provinces.

It was a pleasure to have you with us today, Mr. Mercier. I know how knowledgeable you are about Canada and Quebec both. I wish to thank you and the members of your team for providing us with your assistance today.

I would like to point out that at the meeting on Thursday, May 7th, at 9.30 a.m., the committee will be hearing from senior officials of the Department of the Environment.

The meeting is adjourned.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Canadian Forestry Service:

Jean-Claude Mercier, Associate Deputy Minister;
Les Carlson, Acting Director General, Research and
Technical Services;
Richard Herring, Assistant Deputy Minister.

TÉMOINS

Du Service canadien des forêts:

Jean-Claude Mercier, sous-ministre associé;
Les Carlson, directeur général intérimaire, Direction de
la recherche et des services techniques;
Richard Herring, sous-ministre adjoint.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 17

Thursday, May 7, 1987

Chairman: Gabriel Fontaine

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 17

Le jeudi 7 mai 1987

Président: Gabriel Fontaine

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

Main Estimates 1987-1988: Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25
and 30 under ENVIRONMENT

CONCERNANT:

Budget des dépenses principal 1987-1988: Crédits 1,
5, 10, 15, 20, 25 et 30 sous la rubrique
ENVIRONNEMENT

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Gabriel Fontaine

Vice-Chairman: John MacDougall

Members

Bill Blaikie
Bob Brisco
Charles Caccia
Fred McCain
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Janice Hilchie

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Gabriel Fontaine

Vice-président: John MacDougall

Membres

Bill Blaikie
Bob Brisco
Charles Caccia
Fred McCain
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 7, 1987

(26)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:40 o'clock a.m. this day, in Room 208 W.B., Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia and Fred McCain.

Acting Members present: Marc Ferland and Jim Fulton.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: From Environment Canada: Geneviève Ste-Marie, Deputy Minister; H.A. Clark, Director General, Canadian Wildlife Service; C. Cameron, Acting Director General, National Historic Parks and Sites, Parks; Lou Brunette, Acting Assistant Deputy Minister, Parks; Tom Dunbar, Departmental Comptroller; Glen Allard, Acting Assistant Deputy Minister, Conservation and Protection; Denis Davis, Director General, Inland Waters and Lands; R. Robinson, Executive Chairman, Federal Environmental Assessment Review Office; and Gordon Shimizu, Acting Assistant Deputy Minister, Atmospheric Environment Service.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Monday, March 2, 1987 relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1988 under ENVIRONMENT. (*See Minutes of Proceedings and Evidence of Thursday, March 26, 1987, Issue No. 12*).

The Chairman called Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25 and 30 under ENVIRONMENT.

The witnesses answered questions.

At 11:10 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 7 MAI 1987

(26)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit, aujourd'hui à 9 h 40, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Bob Brisco.

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia et Fred McCain.

Membres suppléants présents: Marc Ferland et Jim Fulton.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: D'Environnement Canada: Geneviève Ste-Marie, sous-ministre; H.A. Clark, directeur général, Service canadien de la faune; C. Cameron, directeur général intérimaire, Division de l'histoire architecturale du Canada, Parcs; Lou Brunette, sous-ministre adjoint intérimaire, Parcs; Tom Dunbar, contrôleur ministériel; Glen Allard, sous-ministre adjoint intérimaire, Conservation et protection; Denis Davis, directeur général, Eaux intérieures et terres; R. Robinson, président exécutif, Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales; Gordon Shimizu, sous-ministre adjoint intérimaire, Service de l'environnement atmosphérique.

Le Comité examine de nouveau son ordre de renvoi du lundi 2 mars 1987 relatif au budget principal des dépenses pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988, sous la rubrique ENVIRONNEMENT. (*Voir Procès-verbaux et témoignages du jeudi 26 mars 1987, fascicule n° 12*).

Le président met en délibération les crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25 et 30 inscrits sous la rubrique ENVIRONNEMENT.

Les témoins répondent aux questions.

À 11 h 10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE*(Recorded by Electronic Apparatus)**[Texte]*

Thursday, May 7, 1987

• 0936

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Order, please. The agenda for today is to deal with the Main Estimates for 1987-88, votes 1, 5, 10, 15, 20, 25 and 30 under Environment.

ENVIRONMENT

Administration Program

Vote 1—Program expenditures \$33,781,000

Environmental Services Program

Vote 5—Operating expenditures \$309,219,000

Vote 10—Capital expenditures \$49,118,000

Vote 15—Grants and contributions \$24,620,000

Parks Program

Vote 20—Operating expenditures \$208,489,000

Vote 25—Capital expenditures \$85,640,000

Vote 30—National Battlefields Commission—Operating expenditures \$2,023,000

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Our principal witness is Deputy Minister Geneviève Ste-Marie. Would you please introduce your colleagues?

Dr. G. Ste-Marie (Deputy Minister, Department of the Environment): Mr. Lou Brunette is the comptroller for parks; Dr. Robert Slater is the assistant deputy minister, Policy and Planning, for the department; Mr. Evan Armstrong is the assistant deputy minister, Finance and Administration; Mr. Gordon Shimizu is the director general for the Atmospheric Environment Service; and Mr. Glen Allard is a director of the Commercial Chemicals Branch, Conservation and Protection.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. Do you have any opening remarks you wanted to make?

Dr. Ste-Marie: No, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): That is it. Okay. I did not think we would get a statement.

You have a 10-minute round, Mr. Caccia. Mr. McCain, you are on the list.

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman. Perhaps we might inquire about the Guelph Toxicology Centre. As you know, Mr. Chairman, it was cancelled in November 1984 by way of a statement by Finance Minister Wilson. We know that at least at the political level the matter is not emerging as a project to be funded; that is, it is not in the estimates. Maybe at the professional and at the officials level, discussions are still going on to resurrect the centre. I am referring to the Guelph University and University of

TÉMOIGNAGES*(Enregistrement électronique)**[Traduction]*

Le jeudi 7 mai 1987

Le président suppléant (M. Brisco): La séance est ouverte. Nous étudions aujourd'hui le Budget de 1987-1988, crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25 et 30, sous la rubrique Environnement.

ENVIRONNEMENT

Programme d'administration

Crédit 1—Dépenses du programme \$33,781,000

Programme des services de l'environnement

Crédit 5—Dépenses de fonctionnement \$309,219,000

Crédit 10—Dépenses en capital \$49,118,000

Crédit 15—Subventions et contributions \$24,620,000

Programme Parcs

Crédit 20—Dépenses de fonctionnement .. \$208,489,000

Crédit 25—Dépenses en capital \$85,640,000

Crédit 30—Commission des champs de bataille nationaux—Dépenses de fonctionnement \$2,023,000

Le président suppléant (M. Brisco): Notre témoin principal est le sous-ministre, M^{me} Geneviève Ste-Marie. Pourriez-vous nous présenter vos collègues?

Mme G. Ste-Marie (sous-ministre, ministère de l'Environnement): M. Lou Brunette, contrôleur, Parcs; M. Robert Slater, sous-ministre adjoint, Politique et Planification; M. Evan Armstrong, sous-ministre adjoint, Finances et Administration; M. Gordon Shimizu, directeur général, Service de l'environnement atmosphérique, et M. Glen Allard, directeur, Direction des produits chimiques commerciaux, Conservation et Protection.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Avez-vous une allocution d'ouverture?

Mme Ste-Marie: Non, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Brisco): Bon. Je ne m'y attendais pas d'ailleurs.

Vous avez dix minutes, monsieur Caccia. Monsieur McCain, vous êtes sur la liste.

M. Caccia: Merci, monsieur le président. J'aimerais vous poser des questions sur le centre de toxicologie de Guelph. Vous savez, monsieur le président, que le ministre des Finances, M. Wilson, a déclaré en novembre 1984 que ce centre serait fermé. Au niveau politique, du moins, nous savons que ce projet ne sera pas financé, puisqu'il ne figure pas dans les prévisions budgétaires. Au niveau professionnel et officiel, les discussions se poursuivent en vue de rouvrir le centre. Je veux parler du

[Texte]

Toronto Toxicology Centre. If there is a very brief update the officials can give us, I would appreciate it very much.

Dr. Ste-Marie: There is ongoing interest on the part of Guelph to obtain a toxicology centre. At the current time, Mr. Caccia, you correctly pointed out that there are no budgetary provisions for the Guelph Toxicology Centre. The department is doing toxicology or supporting toxicology research through Monty Hummel's group, the World Wildlife Fund, in a co-operative venture with industry as well. But at the current time, we do not have plans to fund the centre at Guelph.

Mr. Caccia: Today in *The Globe and Mail* on page 1 there is a reference to toxicity in the air at Niagara Falls as a result of a study conducted by Environment Canada. Definitely the existence of such a centre, if it were operational now, would come in as a very helpful instrument to further study.

In the absence then of action both at the political and at the official level—I realize that Guelph is interested; definitely we all know it—what is the plan for the near future? Is it a dead idea or is it going to be revisited in the light of the report as to the Niagara Falls?

• 0940

Dr. Ste-Marie: The report from Niagara Falls is a very interesting one, and I think the question could best be answered by Mr. McMillan as to what his intentions are vis-à-vis the Guelph Toxicology Centre. There are still discussions going on, but there are no commitments of funds at this current date.

Mr. Caccia: It seems to me, Mr. Chairman, that there is a public interest here that deserves the political attention of the entire government and I will continue to pursue it.

Moving now to person-years, I would like to thank the officials for the comprehensive material they have supplied this committee on the matter. To summarize it all, we learn, Mr. Chairman, that in comparing the last two fiscal years, there is a reduction in personnel in Environment Canada of 106 persons.

The increases in person-years, Mr. Chairman, are taking place in Taxation, 403, Employment and Immigration, 139, Immigration Appeal Board, 108, Privatization and Regulatory Affairs, 95, and so on. The list is varied and fairly interesting.

Without quarrelling about the merits of increases, because I suppose there are good reasons for them, I cannot understand at a time when the public is demanding a greater presence by the government, by its agencies in the environment, there is a reduction of 106 in personnel. I do not see that as a victory, as it was described to us at the last meeting, I believe by the deputy minister, for having only been reduced by 106, looking at the reductions in other departments. I consider it a very serious failure in not having maintained the presence and even the necessary expansion that the department has to

[Traduction]

centre de toxicologie de l'Université de Guelph et de l'Université de Toronto. J'aimerais beaucoup que vous nous disiez où en sont actuellement les choses.

Mme Ste-Marie: Guelph aimerait beaucoup avoir un centre de toxicologie. À l'heure actuelle, monsieur Caccia, comme vous l'avez fait remarquer, rien n'est prévu dans le budget pour le centre de toxicologie de Guelph. Le ministère finance la recherche en toxicologie par le truchement du groupe de Monty Hummel, le *World Wildlife Fund*, ainsi que par une entreprise mixte avec la collaboration de l'industrie. Pour l'instant, nous n'envisageons pas de financer le centre de Guelph.

M. Caccia: Dans le *Globe and Mail* d'aujourd'hui, à la page 1, on parle du niveau de toxicité atmosphérique à Niagara Falls, suite à une étude faite par Environnement Canada. Si un tel centre était actuellement en activité, ce serait utile pour poursuivre des études de ce genre.

Guelph aimerait beaucoup avoir un tel centre, mais puisque, au niveau politique et officiel, on refuse de bouger, qu'envisage-t-on de faire bientôt? A-t-on abandonné l'idée ou envisage-t-on de la ressusciter à la suite du rapport publié sur Niagara Falls?

Mme Ste-Marie: Le rapport sur Niagara Falls est fort intéressant. Je pense que M. McMillan pourrait nous dire quelles sont ses intentions vis-à-vis du centre de toxicologie de Guelph. Les discussions se poursuivent, mais jusqu'à présent, nous n'avons engagé aucun fonds.

M. Caccia: Il me semble, monsieur le président, que l'intérêt du public est en cause et que la question mérite l'attention politique de votre gouvernement; j'ai donc l'intention de continuer à presser la question.

Passons maintenant au nombre d'années-personnes. J'aimerais remercier les fonctionnaires de m'avoir donné tous ces documents. En résumé, monsieur le président, nous avons appris, si l'on compare les deux dernières années financières, qu'il y a 106 employés de moins à Environnement Canada.

Les augmentations d'années-personnes, monsieur le président, sont de 403 pour la taxation, 139 pour l'emploi et l'immigration, 108 pour la Commission d'appel de l'immigration, 95 pour la privatisation, etc. La liste est variée et relativement intéressante.

Sans discuter du mérite de ces augmentations—je suppose qu'elles étaient justifiées—je comprends mal, alors que le public exige une plus grande présence des agences du fédéral en matière d'environnement, pourquoi on diminue de 106 le nombre d'employés. Je ne considère pas, comme l'a dit le sous-ministre à la dernière réunion, qu'il fallait se vanter de n'avoir réduit le personnel que de 106 employés, eu égard aux réductions faites dans les autres ministères. Je considère que c'est un échec de n'avoir pas réussi à maintenir au moins le même nombre d'employés, voire même l'élargir. Vu que nous avons

[Text]

undergo. I would like therefore to know, having suffered a loss of 106 in fiscal year 1987-88, what the plans are for 1988-89.

Dr. Ste-Marie: Do you mean the plans for 1988-89 in terms of person-years?

Mr. Caccia: Correct.

Dr. Ste-Marie: They are not finalized yet. We do it year by year and, of course, during the course of a fiscal year, there are requests for additional resources to the Treasury Board, or when you prepare your main estimates. Therefore, the plan for the next fiscal year will only be finalized in the fall.

Mr. Caccia: I realize that the finalization takes place a few months from now, and I appreciate that. However, is there on the part of the deputy minister the will and intention to strengthen the department and to expand its services, or is this loss now to be one that the department has decided to live with?

Dr. Ste-Marie: The department does not have all that much choice in the matter. There is a commitment on the part of this government, a public commitment, to reduce the Public Service by 15,000 person-years over the next three years.

Mr. Caccia: Well, it has not happened in Taxation, so the rule is applied in a spotted manner, I submit.

Dr. Ste-Marie: I am sorry, I cannot comment on that, Mr. Caccia.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, there is an erosion in personnel and there is an erosion also in the purchasing power of the department in relation to inflation, which as you know from previous meetings we have calculated in the neighbourhood of some \$36 million. That is a very serious situation that is developing and I hope that the officials are doing their best to turn things around.

My next question has to do with the herring gull research in Lake Ontario.

• 0945

As you will recall, Mr. Chairman, at the last meeting the Minister gave us assurance that the program has been declared a permanent program and not one that would be renewed year to year. I am paraphrasing from that discussion. I would like to know whether the permanency of this program has been transmitted to the officials in the field. Are they aware that the program is now permanent?

Dr. Ste-Marie: I will let the director general for the Wildlife Service answer that question.

Mr. H.A. Clark (Director General, Canadian Wildlife Service, Department of the Environment): Mr. Caccia, the Herring Gull Egg Program is permanent and the officials in the field know that.

[Translation]

perdu 106 employés au cours de l'année financière 1987-1988, j'aimerais donc savoir quels sont les plans pour 1988-1989.

Mme Ste-Marie: Vous voulez dire les plans en termes d'années-personnes pour 1988-1989?

M. Caccia: C'est cela.

Mme Ste-Marie: Les plans ne sont pas encore arrêtés. Nous procédons année par année, et, bien entendu, au cours d'une année financière, nous adressons des demandes de ressources supplémentaires au Conseil du Trésor ou lors de la préparation des prévisions budgétaires. Le plan de la prochaine année financière ne sera donc arrêté qu'à l'automne.

M. Caccia: Je sais que le plan ne sera mis au point que d'ici quelques mois. Je m'en rends parfaitement compte. Toutefois, j'aimerais savoir si le sous-ministre a l'intention de renforcer les services de son ministère, voire même de les élargir, ou est-il prêt à accepter cette perte d'employés une fois pour toutes?

Mme Ste-Marie: Le ministère n'a guère le choix en l'occurrence. C'est le gouvernement qui s'est engagé publiquement à diminuer le nombre de fonctionnaires de 15,000 au cours des trois prochaines années.

M. Caccia: Ce n'est pas le cas pour la taxation; je suppose que la règle s'applique aux uns, mais pas aux autres.

Mme Ste-Marie: Je suis désolée, monsieur Caccia, mais je ne peux pas répondre.

M. Caccia: Monsieur le président, le nombre d'employés diminue et le pouvoir d'achat du ministère diminue au regard de l'inflation, et vous savez qu'on avait calculé, lors de réunions précédentes, que cela se chiffrait à environ 36 millions de dollars. La situation est donc grave, et j'espère que les fonctionnaires feront de leur mieux pour renverser la vapeur.

Ma prochaine question porte sur les recherches relatives au goéland argenté du lac Ontario.

Vous vous en souviendrez, monsieur le président, lors de notre dernière réunion, le ministre nous avait promis que le programme était un programme officiellement permanent, qui n'aurait pas besoin d'être renouvelé chaque année. Je paraphrase ce qui a été dit. J'aimerais savoir si les fonctionnaires sur le terrain savent bien que le programme est permanent. Le savent-ils?

Mme Ste-Marie: Je laisserai le directeur général des Services de la faune vous répondre.

M. H.A. Clark (directeur général, Service canadien de la faune, ministère de l'Environnement): Monsieur Caccia, le Programme relatif aux oeufs du goéland argenté est un programme permanent, et les fonctionnaires sur le terrain le savent.

[Texte]

Mr. Caccia: When were they notified to this effect and in what form?

Mr. H.A. Clark: They are working. They have been told. I cannot tell you exactly when, but there is no concern as far as I know about the safety of their jobs or of the program.

Mr. Caccia: No, I am referring to the permanency of the program in this case. Have they been notified by way of a letter?

Mr. H.A. Clark: Why should they be? The program has been ongoing since day one.

Mr. Caccia: No, the program was cancelled once by the previous Minister.

Mr. H.A. Clark: The program may have been cancelled by the former Minister—I cannot comment on that—but the program has never stopped.

Mr. Caccia: Do you have any reason? Well, I will then have to take this as an official indication that the program is now permanent, in the absence of any other notification. I am glad that you can give it in that form.

Mr. Chairman, my time is almost up, so I will come back on the second round.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): You hit it right on the money. Mr. Fulton, 10 minutes.

Mr. Fulton: Thanks, Mr. Chairman. I would like to begin with the response the Minister made in the House yesterday regarding his agreement to have the Canadian Wildlife Service put together some information regarding the porcupine-caribou herd and the importance of providing accurate, verifiable information to members of the U.S. Congress and to members of the Alaska State Legislature. The Minister agreed to that and I wonder if Tony could advise whether or not anything has gone to this point historically. It is my understanding that it has not, so I would appreciate it if you could confirm that, as well as how long you think it will take CWS to put together a nice, neat little package to go Congress and to members of the Alaska State Legislature. I think, as members of this committee are likely aware, a considerable amount of erroneous information has been put on the record by Don Hodel, the U.S. Secretary of the Interior, and by Senator Ted Stevens, the Senior Republican Senator in the State of Alaska, that Canadians are butchering large numbers of the caribou on our side of the border and all kinds of things.

Having just come back from the Yukon this past weekend, I know the concern that Old Crow took half of their food supply. They in fact take only about 1,700 caribou a year, I understand, in doing so. They are deeply troubled and concerned, so I was pleased with what the Minister had to say yesterday. However, if you could give us an historical idea on whether or not something has gone before and how long it will take for CWS to put something on the desks of all those legislators. . .

[Traduction]

M. Caccia: Ont-ils été avisés, et de quelle façon?

M. H.A. Clark: On le leur a dit à l'ouvrage. Je ne peux pas vous dire exactement quand, mais il n'est pas question de s'inquiéter de la sécurité de leurs emplois ni de la survie du programme.

M. Caccia: En l'occurrence, je parlais simplement de la permanence du programme. Ont-ils été avisés par lettre?

M. H.A. Clark: Pourquoi cela aurait-il été nécessaire? Le programme a toujours été un programme permanent.

M. Caccia: Non, l'ancien ministre l'avait annulé.

M. H.A. Clark: Il est possible que l'ancien ministre l'ait annulé—je ne peux pas vous le dire—mais le programme n'a jamais été interrompu.

M. Caccia: Pourquoi ne l'avez-vous pas fait? Je dois en conclure, je suppose, que cela montre bien que le programme est devenu officiellement permanent, puisque rien d'autre n'a été annoncé. Je suis heureux de vous l'entendre dire.

Monsieur le président, il ne me reste guère de temps. Mettez mon nom sur la prochaine liste.

Le président suppléant (M. Brisco): Vous avez une horloge en tête. Monsieur Fulton, vous avez dix minutes.

M. Fulton: Merci, monsieur le président. Pour commencer, j'aimerais parler de la réponse que le ministre a donnée à la Chambre hier concernant l'accord portant que le Service canadien de la faune fasse un dossier sur les troupeaux de caribous de la Porcupine et sur la nécessité de fournir des informations exactes et vérifiables aux représentants du Congrès américain et aux députés de l'Assemblée législative de l'État de l'Alaska. Le ministre a accepté de le faire, et j'aimerais que Tony nous dise si, pour le moment, on s'en est tenu là. Je crois comprendre que ce n'est pas le cas, mais j'aimerais que vous me confirmiez combien de temps cela prendra pour que le SCF prépare une belle petite trousse de documents à l'intention des membres du Congrès et des représentants de l'Assemblée législative de l'État de l'Alaska. Les députés n'ignorent pas, je pense, que Don Hodel, secrétaire américain à l'intérieur, et le sénateur Ted Stevens, qui est le principal sénateur de l'État de l'Alaska, ont publié toutes sortes d'informations erronées selon lesquelles les Canadiens massacraient sur le territoire un grand nombre de caribous.

Je suis rentré du Yukon la fin de semaine dernière et je sais qu'on s'inquiète de ce que Old Crow ait fait disparaître la moitié de leur alimentation. Ils ne chassent en fait que 1,700 caribous par année ce faisant. Tout le monde est donc fort perturbé, et j'ai été heureux d'entendre hier la déclaration du ministre. Toutefois, j'aimerais avoir une idée de ce que nous allons faire et du temps que cela prendra au SCF pour que les représentants américains aient accès à ces informations.

[Text]

Mr. H.A. Clark: We, as Canada—when I say “Canada”, I mean the Territories, various federal departments—responded to the environmental impact statement that was done in the U.S. The response was exhaustive, detailed, quite intensive. That has now been a subject of negotiations with the U.S. for several meetings. The statement is a matter of public record. In the report to Congress, Canada’s statement is in fact No. 1 on the record in the thick document existing on the variety of public input received. That document has the widest circulation, to the best of my knowledge. It has gone to all congressmen, including the Alaskans, so they are well aware of the fact that Canada disagreed with some of the conclusions that came out of the EIS. We have made our record quite straight in that respect, so I believe our position is well known, sir.

• 0950

Mr. Fulton: What I am after, though, is the Minister yesterday agreed to provide something. . . I would not go so far as to say that we need to put it into cartoon form, but I think it needs to be reduced to an understandable form by people who read a lot of correspondence and so on. Having sat for the last eight years on the executive of the Canada-U.S. Interparliamentary Group, I am aware of how important it is that things be provided in short, easily understandable documentation. It would be my hope that the CWS would put something together that has a picture of a caribou in it, a picture of where Yukon and Alaska are.

Some hon. members: Oh, oh!

Mr. Fulton: I am serious! I am dead serious in that I think it is very important that something easily assimilable be provided to them, because all of these conspiracy theories and all of these things that are being promoted by Hodel and others are extremely damaging. I can only say that having met with some of the people from Old Crow on Sunday in Whitehorse, and seeing how deeply traumatized they are at the possibility of more of the herd being harmed, I think we have to do everything we can.

Mr. H.A. Clark: I can say this: that since the report has been sent now officially to Congress and they are going for the full leasing option, the Canadians are about to get together later this month, and I mean everyone concerned in this matter, and we are about to plot our strategies as to how we will deal with this matter. I would hope that out of that strategy meeting would come this sort of information you are looking for. I suspect a fair bit of lobbying is going to have to occur.

Mr. Fulton: Good. Thank you.

My second question is in relation to South Moresby. Perhaps the deputy could provide us with an update. I think that members of this committee are aware that in February the Prime Minister met with Premier Vander Zalm and received assurance from Premier Vander Zalm that negotiations would take place at high speed to resolve the South Moresby issue.

[Translation]

M. H.A. Clark: Le Canada—et par là, j’entends les territoires et les divers ministères fédéraux—ont réagi à la déclaration sur l’impact environnemental faite aux États-Unis. Nous avons fourni une réponse longue, détaillée et complète, qui a fait l’objet de négociations avec les États-Unis au cours de plusieurs réunions. Il s’agit là d’une déclaration publique. La déclaration du Canada dans son rapport au Congrès figure en tête de l’énorme document représentant toutes les contributions publiques. Autant que je sache, ce document a été distribué à un grand nombre d’exemplaires. On l’a adressé aux *congressmen*, y compris ceux de l’Alaska, qui savent donc pertinemment que le Canada rejette certaines des conclusions tirées par l’étude américaine. Nous avons redressé les choses à cet égard, monsieur, et notre position est donc bien connue.

M. Fulton: Ce que je voudrais savoir, c’est si le ministre a accepté hier de fournir quelque chose. . . Je n’irais pas jusqu’à dire qu’il faille le présenter sous forme d’illustré, mais il faudrait tout de même un texte beaucoup plus concis pour des gens qui ont des tas d’autres choses à lire. J’ai fait partie pendant huit ans du groupe interparlementaire Canada-États-Unis et je sais à quel point il est important de fournir des documents concis et faciles à lire. J’espère que le SCF donnera dans son document une illustration d’un caribou, ainsi qu’une carte du Yukon et de l’Alaska.

Des voix: Oh, oh!

M. Fulton: Je suis sérieux! Je suis très sérieux, car je pense qu’il est important de leur fournir des documents faciles à comprendre, à cause de toutes ces théories délétères répandues par Hodel, entre autres, qui nous ont fait beaucoup de tort. Je vous le dis parce que j’ai rencontré des gens de Old Crow dimanche, à Whitehorse, et j’ai vu à quel point ils étaient traumatisés à l’idée que les troupeaux soient en danger, et je pense donc qu’il faut faire tout ce qu’on peut pour éviter cela.

M. H.A. Clark: Je puis vous dire que depuis que le rapport a été envoyé officiellement au Congrès et qu’ils ont décidé d’adopter le bail, les Canadiens envisagent de se rencontrer à la fin du mois—je parle de tous les intéressés—afin de mettre au point notre stratégie. J’espère qu’à l’issue de cette réunion, nous aurons toutes les informations que vous voulez. Je suppose qu’il va falloir faire un peu de lobbying.

M. Fulton: Bien. Je vous remercie.

Ma deuxième question concerne South Moresby. Le sous-ministre pourrait peut-être nous faire une mise à jour. Je pense que les membres de ce Comité savent qu’en février, le premier ministre a rencontré M. Vander Zalm et que ce dernier lui a affirmé que des négociations se dérouleraient très rapidement pour résoudre la question de South Moresby.

[Texte]

Subsequently, the Speech from the Throne in British Columbia was changed and reference was placed in there to make it clear that the resolution of the South Moresby National Park Reserve issue was a high priority of the Government of British Columbia. There have been a number of meetings between the Minister, Mr. McMillan, and his various counterparts as they have come into and out of the position in British Columbia.

I wonder if you could bring us up to date as to how the negotiations are faring. Has a resolution been reached in relation to Lyell Island, which seems to be the stumbling block, at least for the Government of British Columbia? I know that the federal position is that all of Lyell Island, whatever is left of it, should be in the national park reserve, but could you bring the committee up to date on how those negotiations are going, both in terms of the land boundary across the Tangle Peninsula, including the islands, and also including the marine park boundaries on the west and east coast?

Dr. Ste-Marie: Mr. Fulton, as you have put it, South Moresby is the highest priority for establishment of a new park at the current time. The Minister is still actively engaged in negotiations with the Province of British Columbia. Negotiations are going on even today and, unfortunately, only Mr. McMillan could give you the exact content of what he is discussing with Mr. Strachan, the B.C. Minister. We are certainly working as hard as we possibly can to make sure that the South Moresby park will occur with boundaries that will be sufficient to protect the very unique resources of that area.

Mr. Fulton: Do we have any idea of the timeframe?

Dr. Ste-Marie: It is fairly difficult for me to put forward an idea of timeframe. I know they are negotiating in earnest and Mr. McMillan will certainly make public the results of those negotiations as soon as he is able to.

Mr. Fulton: It is puzzling even for me, and I represent the area, to know exactly what is going on. A week ago it appeared that further cutting permits were going to be released on Lyell Island. I take it the Premier himself intervened. A press release came out saying there would be a moratorium on any further cutting permits until the negotiations were completed.

• 0955

As members of the committee might know, over 500 acres have been cut on Lyell Island, including areas to which there are no roads, since January 14. The rate of cut now exceeds the annual allowable cut. It exceeds the five-year cutting plan. It exceeds the laws of British Columbia. It is nothing short of corporate vandalism that is going on between Western Forest Products Ltd. and Frank Bevan Logging Ltd.

I do not think a lot of Canadians are aware of what is really going on. I think a lot of Canadians think there is a

[Traduction]

Par la suite, le discours du trône de la Colombie-Britannique a été modifié, et on a mentionné que le gouvernement de la Colombie-Britannique considérait comme très urgente la nécessité de résoudre le problème du parc national de South Moresby. Plusieurs réunions ont eu lieu entre le ministre, M. McMillan et ses divers homologues suite à la position adoptée par la Colombie-Britannique.

J'aimerais savoir si vous pourriez nous dire où en sont les négociations. Est-ce qu'on a réglé le problème relatif à l'île Lyell, qui semblait être la pierre d'achoppement, du moins pour le gouvernement de la Colombie-Britannique? Je sais qu'elle est la position du fédéral relativement à l'île Lyell, du moins ce qu'il en reste, soit qu'elle devrait être transformée en parc national. Pourriez-vous nous mettre au courant de l'état des négociations relativement à la frontière qui traverse la péninsule Tangle, les îles y compris, ainsi que les limites du parc maritime de la côte est et de la côte ouest?

Mme Ste-Marie: Comme vous l'avez dit, monsieur Fulton, nous voulons vraiment faire de South Moresby un nouveau parc à l'heure actuelle. Le ministre poursuit activement ses négociations avec la Colombie-Britannique à cette fin. Il négocie en fait aujourd'hui, mais malheureusement, il n'y a que M. McMillan qui puisse vous dire où en sont ces discussions avec M. Strachan, le ministre de la Colombie-Britannique. Nous faisons de notre mieux pour nous assurer que le parc de South Moresby respectera les limites en question et qu'il suffira pour protéger les ressources uniques de la région.

M. Fulton: Avez-vous une idée du temps que cela prendra?

Mme Ste-Marie: C'est assez difficile à dire. Je sais que les négociations se déroulent dans la meilleure bonne volonté, et M. McMillan annoncera certainement officiellement le résultat des négociations dès qu'il sera en mesure de le faire.

M. Fulton: Je représente la région et j'ai du mal à savoir exactement ce qui se passe. Il y a une semaine, il semblerait qu'on ait accordé d'autres permis de coupe pour l'île Lyell. Je suppose que le premier ministre lui-même est intervenu. Dans un communiqué de presse, on mentionne qu'il y aurait un moratoire et qu'aucun autre permis ne serait délivré tant que les négociations ne seraient pas terminées.

Comme les membres du Comité le savent très bien, plus de 500 acres ont été défrichés à l'île Lyell, y compris des endroits où il n'y a pas de route, depuis le 14 janvier. Le taux de coupe dépasse déjà le taux annuel permis, et même le plan quinquennal. Ils ne respectent même pas les lois de la Colombie-Britannique. Il s'agit donc de vandalisme organisé de la part de *Western Forest Products Ltd.* et de *Frank Bevan Logging Ltd.*

Je ne pense pas qu'il y ait beaucoup de Canadiens qui soient au courant de la situation. Je pense qu'il y a des tas

[Text]

park reserve in South Moresby, whereas logging is going on at a faster rate than it ever has in the past.

If you could undertake to keep the committee advised, I think it would be helpful as to what is going on. The information coming out of Victoria and the information coming out of Ottawa is substantively different, it seems quite often.

Dr. Ste-Marie: I think, Mr. Fulton, we are very appreciative of your support on this particular issue. We know your own commitment to the park. I think we really appreciate some of the things you have been saying.

Mr. Fulton: I think the as-yet-unreleased polling done by the Government of British Columbia, which indicated that over 80% of British Columbians want a national park reserve of some kind in South Moresby, indicates that the B.C. government at least are finally aware of how many British Columbians are interested in it.

It leads me to a question I would like to put. Has the department yet undertaken either a national or provincial poll on the support for South Moresby?

Dr. Ste-Marie: I do not think we have commissioned a poll ourselves. We have done some studies of the tourism potential in co-operation with DRIE, who is assisting us in it, to look at the tourism potential of the area, if there is a park. We have been working along this nature. We have been relying on other polling information, such as the one you have just alluded to.

Mr. Fulton: Has this tourism study been released? I noticed it was referred to in the press.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): That is it, Mr. Fulton. Thank you. We will get you in the next round.

Mr. Fulton: Can I just get a yes or no to the last question?

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Yes.

Mr. Fulton: Whether or not it has been released?

The Acting Chairman (Mr. Brisco): No.

Dr. Ste-Marie: I do not know. Mr. Sealey, would you know?

Mr. Fulton: Can I get a copy?

Dr. Ste-Marie: If it is publicly available, yes.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): That was two questions. Mr. McCain.

Mr. McCain: Thank you, Mr. Chairman. Could I have a report, please, on the progress or the plans or whatever in respect to the proposed marine park in the Bay of Fundy?

[Translation]

de Canadiens qui s'imaginent qu'il existe un parc à South Moresby, alors que l'on y coupe des arbres à un rythme beaucoup plus accéléré que jamais.

Je pense qu'il serait utile que vous nous teniez au courant de la situation. Il semble que les informations fournies par Victoria et celles fournies par Ottawa diffèrent souvent.

Mme Ste-Marie: Monsieur Fulton, nous apprécions votre appui en l'occurrence. Nous savons que vous êtes dévoué à ce parc et nous vous remercions des propos que vous avez tenus.

M. Fulton: Je pense que le sondage effectué par le gouvernement de la Colombie-Britannique, qui n'a pas encore été publié, indiquait que plus de 80 p. 100 des ressortissants de la province voulaient que l'on crée un parc national à South Moresby, et le gouvernement de la Colombie-Britannique sait au moins aujourd'hui combien de ses habitants sont en faveur de ce projet.

Et ceci m'amène à la question que je voulais poser. Est-ce que le ministère a entrepris un sondage national ou provincial pour savoir qui était favorable à la création d'un parc à South Moresby?

Mme Ste-Marie: Je ne pense pas que nous l'ayons fait nous-mêmes. Nous avons fait faire certaines études sur le potentiel touristique en collaboration avec le MEIR, pour voir quel serait le potentiel touristique de la région si elle était transformée en parc. C'est le genre de choses que nous avons faites. Nous nous sommes tenus aux informations provenant d'autres sondages, comme celui auquel vous venez de faire allusion.

M. Fulton: Est-ce que les conclusions de l'étude touristique ont été publiées? On y a fait allusion dans la presse.

Le président suppléant (M. Brisco): C'est terminé, monsieur Fulton. Je vous remercie. Je vous mets sur la liste pour le prochain tour.

M. Fulton: Est-ce qu'on pourra me répondre oui ou non au moins à ma dernière question?

Le président suppléant (M. Brisco): Oui.

M. Fulton: Les conclusions de l'étude ont-elles été publiées ou non?

Le président suppléant (M. Brisco): Non.

Mme Ste-Marie: Je l'ignore. Le savez-vous, monsieur Sealey?

M. Fulton: Pourrais-je en avoir une copie?

Mme Ste-Marie: Si c'est un document public, certainement.

Le président suppléant (M. Brisco): Vous avez posé deux questions. Monsieur McCain.

M. McCain: Merci, monsieur le président. J'aimerais savoir où en sont les plans relatifs à la création d'un parc maritime dans la baie de Fundy?

[Texte]

Dr. Ste-Marie: There is no current plan to establish a park in the Bay of Fundy for this year. There are certainly studies going on in the area to define the boundaries and what would constitute a good marine park in the area. We will probably wait a bit in the future. We have our marine parks policy out in the public domain for consultation and we would certainly like to have the results of it before we actually, physically establish a marine park.

Mr. McCain: I thought there was a commitment, Mr. Chairman, to the community that there would be hearings in the community following the study. I believe if it was not joint between New Brunswick and Canada, at least it was in co-operation between the two governments.

I would like to have a report on what progress has been made in this regard and when the public meetings are to be held. I expected we would be getting some notification that they were imminent. You indicate there will be nothing further this year.

Dr. Ste-Marie: I would prefer to confirm it before I give you a final answer on it, so if you do not mind, I will send you in writing a full progress report of the intentions for hearings—not hearings—more specifically on the Bay of Fundy. I am a bit short-staffed on the Parks side this morning, for other reasons, and I do not want to mislead you in any way, so I would prefer to come back to you more specifically in writing, if you do not mind.

• 1000

Mr. McCain: When one looks at the list of historic sites in New Brunswick, one comes to particular attention, and that is the CPR station in McAdam. There was some designation of that property, I believe, by the Government of Canada, but it was not designated as a historic site. The CPR at one point in time had plans to demolish the building, and while they were somewhat deterred by whatever designation that area received, I know the village of McAdam thought that it had been declared a historic site when in fact it had not. I believe that took place in early 1984. Could you tell me what its status is?

Dr. Ste-Marie: Yes. I would like to ask Ms Christina Cameron, who is the acting director general for the National Historic Parks and Sites Directorate to maybe give you an answer to this question.

Dr. C. Cameron (Acting Director General, National Historic Parks and Sites, Department of the Environment): I think the point is that it is a national historic site, but that does not offer it protection. The only way it can actually be protected by the Government of Canada is if it has been purchased by us and made a national historic park, which is not the case. It has simply been designated as a national historic site and there is a plaque to that effect.

Mr. McCain: It is not listed here in the New Brunswick listing of historic sites.

[Traduction]

Mme Ste-Marie: On n'envisage pas cette année de créer de parc dans la baie de Fundy. Certaines études se poursuivent pour déterminer quelles seraient les limites d'un bon parc maritime dans la région. Il faudra probablement attendre encore quelque temps. Nous faisons actuellement des consultations publiques relatives au parc maritime, et il faudra attendre les résultats de cette étude avant de savoir s'il est possible en fait de créer un parc dans la région.

M. McCain: Je pensais, monsieur le président, que l'on s'était engagé à tenir des audiences dans la collectivité à la suite de cette étude. Je ne sais pas s'il s'agissait d'une étude Nouveau-Brunswick—Canada, mais je pense que les deux gouvernements ont collaboré.

J'aimerais savoir où en sont les choses et qu'on me dise quand auront lieu les audiences publiques. Je m'attendais à ce qu'on me les annonce d'un moment à l'autre. Or, vous indiquez que rien de plus ne sera fait cette année.

Mme Ste-Marie: Avant de vous donner une réponse finale, je préférerais me renseigner. Si vous n'avez pas d'objection, donc, je vous enverrai une réponse écrite sur ces possibilités d'audiences relativement à la baie de Fundy. Je n'ai pas beaucoup de représentants des parcs parmi mon personnel ce matin, et je ne veux pas vous induire en erreur. Si vous n'avez pas d'objection, je préférerais donc vous répondre par écrit.

M. McCain: Si l'on considère la liste des sites historiques au Nouveau-Brunswick, il y en a un qui nous vient immédiatement à l'esprit, celui de la gare du CP à McAdam. Cette propriété avait été désignée par le gouvernement du Canada comme un site spécial, mais pas comme un site historique. Le CP, à un moment donné, envisageait de démolir la construction, mais la désignation donnée par le gouvernement les a un peu ralentis; néanmoins, je sais que le village de McAdam pensait que le site avait été déclaré un site historique, alors que ce n'était pas le cas. Je pense que ces événements remontent à 1984. Pourriez-vous me dire où en sont les choses?

Mme Ste-Marie: Certainement. Je demanderais à Mme Christina Cameron, directrice générale suppléante, Direction générale des parcs et lieux historiques nationaux, de vous répondre.

Mme C. Cameron (directrice générale suppléante, Direction générale des parcs et lieux historiques nationaux, ministère de l'Environnement): Je pense qu'il s'agit bien d'un site historique national, ce qui ne le protège pas pour autant. La seule façon pour le gouvernement du Canada de le protéger est de le racheter et de le transformer en parc historique national, ce qui n'a pas été fait. On s'est contenté de le désigner comme site historique national et d'apposer une plaque à cet effet.

M. McCain: Il ne figure pas sur la liste des sites historiques du Nouveau-Brunswick.

[Text]

Dr. Cameron: That is because it is not a national historic park. It is a designated site, which is simply a question of putting a marker up.

Mr. McCain, I think the point is that the Government of Canada has a program of marking sites of national significance, either for its architecture or historical significance, and those sites are marked by plaques. However, it does not mean, unfortunately, that the sites are protected by the Government of Canada. They are simply recognized as having national significance. In those cases, where a site has been recognized of such extraordinary significance that the government decides to purchase it, and develop it as a national historic park, it is then protected. In those cases where they simply put up a marker, it is a recognition but it does not offer protection. And that is why—

Mr. McCain: If they wanted to move in with a bulldozer tomorrow, could they?

Dr. Cameron: Yes.

Mr. Fulton: Except for the plaque.

Mr. McCain: What is a plaque going to do to the bulldozer? This is a very misleading exercise, quite frankly, Mr. Chairman, because the village of McAdam, which has been a railroad town from its inception, was absolutely convinced that it was protected against demolition by the CPR. Is there any vehicle by which that protection can be achieved?

Dr. Cameron: The property owner is, in fact, responsible for protecting it. If it is not a federally owned property, the province could designate it and protect it in that way.

Mr. McCain: The federal government took that initiative, and you are telling me that the owner of such a building, designated as a historic site, is subject to demolition without federal capability of preserving it in any way.

Dr. Cameron: That is correct, because property is a provincial jurisdiction.

Mr. McCain: Parks are a federal jurisdiction, and it is a federal right to declare a property a historic site, and, having done that, does it assume no responsibility other than to put a plaque on it?

Dr. Cameron: In legal terms, no, we have no other responsibility. In technical terms, we attempt to work with communities and with provincial governments to help provide technical expertise to ensure that the properties will be protected.

Mr. Fulton: Get cracking, Fred.

Mr. McCain: I think the conception of a historic site is totally misleading to a great many people in Canada. I thought that is exactly the answer you were going to give me, and that is what I told McAdam at the time this happened in late 1983 or early 1984—I am not sure which

[Translation]

Mme Cameron: C'est parce qu'il ne s'agit pas d'un parc historique national. C'est un site désigné, ce qui veut dire qu'il y a une plaque d'apposée.

Monsieur McCain, ce qui est important, c'est que le gouvernement du Canada a un programme aux termes duquel on désigne certains sites comme revêtant une importance nationale, pour des raisons architecturales ou historiques, et ces sites sont indiqués par une plaque. Malheureusement, cela ne veut pas dire que ces sites sont protégés pour autant par le gouvernement du Canada. Le gouvernement reconnaît simplement leur importance nationale. Dans d'autres cas, lorsque le gouvernement décide que l'importance est très grande, il rachète le site et le transforme en parc national qui est donc protégé. Lorsque le gouvernement se contente d'apposer une plaque, cela veut dire que le site n'est pas protégé. Et c'est la raison pour laquelle. . .

M. McCain: Et s'il voulait le raser demain avec un bulldozer, est-ce qu'ils pourraient le faire?

Mme Cameron: Oui.

M. Fulton: Ils ne pourraient pas toucher à la plaque.

M. McCain: À quoi sert la plaque contre un bulldozer? Franchement, monsieur le président, cela induit les gens en erreur, car le village de McAdam, qui est une ville ferroviaire, était convaincu que le CP n'avait pas le droit de démolir la gare. Est-ce qu'il y a une façon de leur assurer cette protection?

Mme Cameron: Ce sont les propriétaires qui sont responsables de la protection. S'il ne s'agit pas d'une propriété fédérale, la province pourrait la désigner et la protéger de cette façon.

M. McCain: C'est le gouvernement fédéral qui a pris l'initiative, et vous me dites que le propriétaire d'un tel édifice, désigné comme édifice historique, peut le détruire et que le fédéral ne peut rien faire pour l'en empêcher?

Mme Cameron: C'est juste, car il s'agit là d'une compétence provinciale.

M. McCain: Les parcs relèvent du fédéral, et le fédéral a le droit de décréter qu'il s'agit d'un site historique, et ceci fait, n'a d'autre responsabilité que d'apposer une plaque?

Mme Cameron: Légalement, c'est leur seule responsabilité. Sur le plan technique, nous essayons de collaborer avec les collectivités et les gouvernements provinciaux pour fournir l'expertise technique destinée à assurer la protection des propriétés.

M. Fulton: Vas-y donc, Fred.

M. McCain: Je pense que la conception d'un site historique est très mal comprise par un grand nombre de Canadiens. Je m'attendais à ce genre de réponse, et c'est ce que j'ai dit à McAdam, au moment où cela s'est fait, fin 1983 ou début 1984—je ne me souviens plus au juste—car

[Texte]

it was. They were absolutely convinced that, because it was a historic site, it could not be removed by the owner.

So the designation of historic site does not mean much, except it is recognized as something of importance in Canada's history.

• 1005

Dr. Cameron: Yes. At this point, there are about 1,000 plaques across the country marking places of national historic significance. We cannot possibly, in the current budgetary framework, I think, own them all, and it is our contribution to try to encourage other levels of government and communities to help protect our historic resources.

Mr. McCain: I can assure you the Village of McAdam is in no position to assume responsibility as one level of government, and the historic lack of co-operation with the Province of New Brunswick in preserving these by the federal government has been somewhat difficult to accept, and this is historic.

It is not since 1984; it was back in the early 1960s, for instance, when they tried to have Van Horne Island designated as an historic site. It was virtually looted by one of its owners and eventually, the Province of New Brunswick had to come forward and buy it itself.

It seems to me that national history and national sites are a responsibility of the federal government, and the historic site designation should at least be strong enough to demand that there be consultation prior to removal of the premises designated as historic sites. Surely there can be an element of improvement in that structure.

Dr. Cameron: I can only answer that at the current—

Mr. McCain: I am not saying that the federal government has to pour a billion dollars into the program. That is not what I am saying. I am saying it should have a connotation and a meaning that would be an instrument of preservation or an instrument that would perhaps be vital to stoppage of its removal, wherever that premises may be.

Mr. Fulton: I am afraid what you would like is unconstitutional.

Mr. McCain: In that case, we should not have a parks branch. Maybe it is unconstitutional, too.

I see very little money designated to the national parks in New Brunswick. Kouchibouguac and Fundy seem to have virtually nothing.

Dr. Ste-Marie: They have enough funding to maintain good parks, especially in the Kouchibouguac, which is already established.

[Traduction]

les habitants étaient absolument convaincus que le propriétaire du monument ne pourrait pas le détruire, vu qu'il s'agissait d'un site historique.

Or, le fait d'être désigné comme site historique ne signifie pas grand-chose, sauf qu'on reconnaît que le site revêt une certaine importance pour l'histoire du Canada.

Mme Cameron: Oui. À l'heure actuelle, il y a, disséminées partout au pays, quelque 1,000 plaques désignant des lieux d'intérêt national du point de vue historique. Notre budget actuel ne nous permet tout simplement pas d'acheter toutes ces ressources historiques, et c'est pourquoi nous ne pouvons qu'encourager l'autre niveau de gouvernement et les localités à les protéger avec nous.

M. McCain: Je peux vous assurer que la municipalité de McAdam n'est absolument pas en mesure de protéger par elle-même ce lien historique; n'oubliez pas non plus que les administrations municipales ont toujours refusé de collaborer avec la province du Nouveau-Brunswick et avec le gouvernement fédéral pour protéger les emplacements historiques.

Ce manque de collaboration n'est pas nouveau: il est traditionnel et remonte aux années 60, à l'époque où la province avait cherché à faire désigner l'île Van Horne comme emplacement historique. L'île avait pratiquement été mise à sac par l'un de ses propriétaires, ce qui a obligé la province à l'acheter elle-même.

La préservation de nos emplacements historiques d'intérêt national est la responsabilité, il me semble, du gouvernement fédéral; d'ailleurs, la désignation d'un endroit comme lieu historique devrait justifier une consultation préalable entre les intéressés, avant toute destruction éventuelle du lieu en question, sous une forme ou une autre. Il me semble que nous avons encore du chemin à faire avant d'y arriver.

Mme Cameron: Je ne puis vous répondre qu'à la lumière des...

M. McCain: Je n'exige pas du gouvernement fédéral qu'il injecte dans le programme un milliard de dollars. Pas du tout. Je prétends uniquement que la désignation comme emplacement historique devrait être suffisamment importante pour qu'elle permette de préserver le lieu en question et pour en empêcher la destruction, quel qu'il soit.

M. Fulton: Je crains que ce que vous demandiez ne soit anticonstitutionnel.

M. McCain: Dans ce cas, le programme des parcs est peut-être lui aussi anticonstitutionnel.

On a réservé très peu d'argent pour le programme des parcs nationaux au Nouveau-Brunswick. Kouchibouguac et Fundy semblent n'avoir pratiquement rien reçu.

Mme Ste-Marie: Le Nouveau-Brunswick a reçu suffisamment d'argent pour exploiter de bons parcs, en particulier celui de Kouchibouguac, qui est déjà constitué.

[Text]

Mr. McCain: Just one more very quick one, Mr. Chairman. Is it still the policy of Parks Canada that the entire park, including the administrative area, should be a symbol of nature at work and should not be maintained as a public premises in other areas would be maintained—the garden, the greens around the area, etc.?

Dr. Ste-Marie: I am sorry. I want to make sure I understand the question, but the policy is to maintain the parks as natural heritage, as we call them.

Mr. McCain: Including the administrative area?

A Witness: Yes.

Mr. McCain: At one time about four years ago, I registered my objection to that and I want to register it again, Mr. Chairman. The beauty of a park in its natural form is certainly a desirable feature. You cannot mine, you cannot harvest the forest, etc., so nature is preserved in its own activity, but to fail to maintain the administrative area, the receiving area, in a fashion that gives you the appearance of a well-kept man-made premises is a very, very undesirable policy.

Dr. Ste-Marie: Are you saying that you believe the standard of maintenance for the administrative areas in that particular park is not up to what you—

Mr. McCain: I am saying I do not like to see the backyard of the administrative officer's residence and the tennis court which was there and other facilities grow up in grass, weeds and trees. I think it is a disgrace and if you proposed that in the national capital area, you would get shot on sight.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you, Mr. McCain. I had better terminate that one before he terminates somebody in Parks Canada. However, what he is saying is, somebody should be mowing the grass.

Mr. McCain: That is right.

Dr. Ste-Marie: I think the point is very well taken and we will look into it because I think we agree with what you have said, that we should give the appearance of professional maintenance.

Mr. McCain: It is an area of beauty to drive into and the administrative area is a shame.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. Mr. McCain, you are over time. Mr. Caccia, five minutes.

• 1010

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman. Going back to person-years on page 3-28, the Activity Resource Summary, it shows a loss of 23 person-years in inland waters and lands conservation; a loss of 6 person-years in wildlife conservation; and 27 person-years, if I can calculate correctly, in environmental protection. Could we

[Translation]

M. McCain: Une petite dernière question: monsieur le président, Parcs Canada n'a-t-il pas aussi comme politique de faire de l'ensemble du parc, y compris la zone administrative, le symbole de la nature au travail? La zone administrative ne devrait-elle pas être entretenue aussi bien que le reste du lieu accessible au public, c'est-à-dire aussi bien que le jardin ou que les pelouses publiques?

Mme Ste-Marie: Pardon, je ne suis pas sûre de vous avoir bien compris: notre politique est d'entretenir les parcs comme un patrimoine naturel, comme nous les appelons.

M. McCain: Y compris la zone administrative?

Un témoin: Oui.

M. McCain: Il y a environ quatre ans, j'avais déjà formulé une plainte que je voudrais formuler à nouveau, monsieur le président. Il est évidemment souhaitable de garder l'aspect le plus naturel possible d'un parc. Il est interdit d'y creuser ou d'y abattre des arbres, de sorte que la nature y soit préservée; mais ne pas entretenir la zone administrative et la zone d'accueil du public comme il le faut, pour que même les constructions aient une apparence soignée, cela me semble une politique de très mauvais aloi.

Mme Ste-Marie: Si je vous comprends bien, les zones administratives du parc en question ne vous semblent pas suffisamment entretenues. . .

M. McCain: Je dis tout simplement que je n'aime pas voir la cour de la résidence de l'administrateur et le court de tennis, notamment, laissés à l'abandon et envahis par les mauvaises herbes et les arbrisseaux. Je trouve cela honteux: si cela se voyait dans la région de la capitale nationale, on vous zigouillerait sur-le-champ.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci, monsieur McCain. Mettons fin ici aux questions de M. McCain, avant qu'il ne décide d'occire lui-même les représentants de Parcs Canada. Mais M. McCain a raison: il faudrait bien que quelqu'un tonde le gazon.

M. McCain: Exactement.

Mme Ste-Marie: Nous tiendrons compte de votre observation, car nous sommes tout à fait d'accord avec vous: les constructions devraient être entretenues professionnellement.

M. McCain: Le parc est une merveille de beauté, mais c'est la zone administrative qu'il est honteux de voir.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Monsieur McCain, votre temps est déjà écoulé. Monsieur Caccia, vous avez cinq minutes.

M. Caccia: Merci, monsieur le président. Je me reporte au tableau du sommaire des ressources pour l'activité, page 3-33: je constate une perte de 23 années-personnes pour les eaux intérieures et la conservation des terres; une perte supplémentaire de 6 années-personnes pour la conservation de la faune et de 27 années-personnes, si je

[Texte]

get, from the officials, an indication as to what these people were doing before we lost them?

Dr. Ste-Marie: Some of these tables, when you look at them in isolation, can be confusing, because we have been transferring units of staff in the department and consolidating. The best way to look at the reductions is at the global level of 106. That would be a better starting point than to go at this particular one. However, in the main, the management and common services are reductions as a result of the consolidation in the requirements, mostly for support functions in terms of finance, personnel, and administration.

Mr. Caccia: Were the 23 losses in person-years in inland waters and lands conservation mainly scientific people, clerical people, communications people, or what?

Dr. Ste-Marie: If you go back to the consolidated tables, and you will recall some of the previous questions you have been asking, Mr. Caccia, there has been some decrease in the physical sciences and in some of the engineering and science support categories. The bulk of the decreases in person-years have occurred in the clerical and regulatory as a result of better management practices.

Mr. Caccia: When you say to go back, which page are you—

Dr. Ste-Marie: If we go back to the answer we gave you in writing—

Mr. Caccia: Oh, yes, I have that before me, but it does not refer to the 23 in inland waters and lands conservation. It refers to another group of 26.

Dr. Ste-Marie: It does, Mr. Caccia. It is in the same program. Do you still have with you the hand-out Mr. McMillan passed out at the first meeting, where we do give you exactly where the reductions in person-years have occurred and in which programs? I think that might be a better starting point, if you do not mind.

Mr. Caccia: Look, I am examining your estimates, and I would like to use your figures and not additional papers that diffuse the substance of our dialogue.

If you look at the next line where there is a loss of six person-years in wildlife conservation, could you tell us what they were doing? In your notes there is a reference to six physical scientists as a result of abolishing six positions and contracting out analytical work and a review of public literature. However, these are not people in wildlife conservation.

[Traduction]

calcule correctement, pour la protection de l'environnement. Pourriez-vous nous dire ce que faisaient ces personnes avant que leurs postes soient supprimés?

Mme Ste-Marie: Pris isolément, ces tableaux peuvent en effet porter à confusion, tout simplement parce que nous avons muté certaines unités au sein du ministère et que nous avons unifié le personnel. La meilleure façon de faire, c'est de prendre globalement les 106 années-personnes qui représentent le total des réductions. C'est un meilleur point de départ. Cependant, essentiellement, les réductions de la gestion et des services de soutien commun découlent de l'uniformisation des besoins, en particulier des fonctions de soutien des programmes de finances, de personnel et d'administration.

M. Caccia: Les 23 années-personnes perdues à l'activité des eaux intérieures et de la conservation des terres représentent-elles surtout des scientifiques, du personnel de soutien ou des communicateurs?

Mme Ste-Marie: Si vous vous reportez au tableau de consolidation, tout comme vous nous l'aviez déjà demandé, monsieur Caccia, vous constaterez qu'il y a eu diminution dans les sciences physiques et dans les catégories de génie et de soutien scientifique. C'est une amélioration de nos pratiques de gestion qui nous a permis de concentrer nos compressions d'années-personnes dans les catégories de soutien et de réglementation.

M. Caccia: À quelle page me demandez-vous de me reporter?

Mme Ste-Marie: Si vous vous reportez aux réponses que nous vous avons fournies par écrit. . .

M. Caccia: Oui, je les ai sous les yeux, mais elles ne parlent pas de la réduction des 23 années-personnes à l'activité des eaux intérieures et de la conservation des terres. Elles parlent de 26 années-personnes.

Mme Ste-Marie: Si, monsieur Caccia. C'est le même programme. Avez-vous encore le texte que M. McMillan vous avait distribué lors de sa première comparution? Nous vous y expliquons exactement quels programmes ont subi des réductions d'années-personnes. Cela me semble un meilleur point de départ, si vous me permettez.

M. Caccia: Écoutez, moi, je regarde vos prévisions budgétaires, et j'aimerais bien prendre comme point de départ vos propres chiffres, et non pas des documents supplémentaires qui diffusent la substance de notre dialogue.

À la ligne suivante, je constate une réduction de six années-personnes à la conservation de la faune. Que faisaient ces personnes? Dans vos notes, on parle de la perte de six physiciens, à la suite de l'abolition de six postes et de votre décision de sous-traiter le travail analytique et une révision de la littérature scientifique. Mais ces postes ne relèvent pas de l'activité de conservation de la faune.

[Text]

Dr. Ste-Marie: I will pass that question, if you do not mind, Mr. Caccia, to my person-year expert, Mr. Tom Dunbar of our finance and administration section.

Mr. Tom Dunbar (Departmental Comptroller, Finance Directorate, Department of the Environment): Thank you, Mr. Chairman. I would like to say, first of all, Mr. Caccia, that the exact answer to what you are asking was addressed in a slightly different perspective in the reply we had given.

Mr. Caccia: Yes, I realize that, but we are examining your estimates, and when the reply we get does not jibe, we need experts to interpret the subsequent reply, and that causes a lot of difficulties.

Mr. Dunbar: The numbers in total we are talking about are the same. We have the numbers all tied together. The previous reply we gave you was addressing the mix of physical sciences, of communications, and so on, which was one analysis. Now, in looking at it in terms of the sub-activities you have here, that same analysis applies into these groupings.

• 1015

So in fact when we talked about some of the reductions that had occurred in the physical sciences and in scientific and engineering and science support, we indicated that some of those were reduced as a result of the amalgamation of the RDG and so on. So this is where they got—

Mr. Caccia: I am sorry for interrupting, but time is so valuable.

Using your own paper, then, page 2, where you tackle question B—your own reply—and going on to the middle paragraph, where there is a reference to the fact that there was a decrease of six physical scientists, can you tell us what they were doing?

Mr. Dunbar: Yes. Those six scientists were involved in the pesticides program, where we had had temporary funding on person-years for the first year, but in the second year we got all the dollars and we were provided the funds to contract out that same service.

Mr. Caccia: Why did you decide to contract out?

Mr. Dunbar: That is the way in which the funding was provided to the department in the second year, in terms of the dollars to have the work done for us.

Mr. Caccia: Why was it provided in a certain way such that it would force you to contract out?

Dr. Ste-Marie: The pesticides program received a temporary approval from Treasury Board with person-years attached. When the Treasury Board renewed its approval for it, instead of providing us with person-years, it provided us with equivalent funds to contract out the work.

[Translation]

Mme Ste-Marie: Si vous le permettez, monsieur Caccia, je demanderais à M. Tom Dunbar, directeur des finances et de l'administration, de vous l'expliquer.

M. Tom Dunbar (contrôleur ministériel, Direction générale des finances, ministère de l'Environnement): Merci, monsieur le président. Tout d'abord, monsieur Caccia, nous avons déjà répondu par écrit à cette même question, mais dans une optique quelque peu différente.

M. Caccia: Je veux bien, mais nous sommes en train d'étudier vos prévisions budgétaires; lorsque les réponses ne concordent pas, il nous faut des experts pour interpréter tous ces chiffres, ce qui est assez difficile.

M. Dunbar: Mais le total des chiffres est le même. Il ne faut pas prendre les chiffres isolément. Nous vous avons déjà répondu par un chiffre qui regroupait les catégories des sciences physiques, des communications, etc. Mais on peut faire exactement la même analyse en regardant les chiffres par sous-activité.

Nous vous avons donc expliqué qu'une partie des réductions qui se sont fait sentir dans la catégorie des sciences physiques, du génie et du soutien scientifique étaient dues, notamment, à la fusion des bureaux des directeurs généraux régionaux. Voilà pourquoi on a eu. . .

M. Caccia: Pardonnez-moi de vous interrompre, mais mon temps m'est précieux.

Je me reporte donc à votre propre réponse écrite, page 2: à la question B, au paragraphe du milieu, lorsque vous nous parlez d'une compression de six physiciens, pouvez-vous nous dire exactement ce que faisaient ces personnes?

M. Dunbar: Oui. Ces six scientifiques travaillaient au programme des pesticides, mais ces années-personnes n'avaient été prévues que pour une année, par le biais de crédits temporaires; il avait donc été prévu qu'au cours de la deuxième année, les crédits serviraient à faire faire le travail par sous-traitance.

M. Caccia: Quand avez-vous opté pour la sous-traitance?

M. Dunbar: Les crédits ont été accordés la deuxième année au ministère pour que nous fassions faire le travail par sous-traitance.

M. Caccia: Pourquoi vous a-t-on accordé ces crédits à la condition que vous fassiez faire le travail à l'extérieur?

Mme Ste-Marie: Le Conseil du Trésor n'avait approuvé que temporairement notre programme des pesticides et nous avait accordé un certain nombre d'années-personnes. Lorsque le Conseil du Trésor a renouvelé son approbation, au lieu d'y attacher des années-personnes, il nous a accordé les crédits suffisants pour faire faire le travail par sous-traitance.

[Texte]

Mr. Caccia: However, the money is still there. Did you make the decision to abolish the person-years in favour of contracting out or was it imposed on you that you must contract out?

It is a very simple question. Is it yes or no? Were you asked to contract out by Treasury Board, or did you decide to contract out?

Dr. Ste-Marie: I want to make sure I phrase my answer correctly.

When the Treasury Board looked at the pesticides program and their comments came back, it was a direction from them in some way that, no, they were not renewing person-years but were giving us money to contract out the work.

Mr. Caccia: It was then a decision by Treasury Board.

Can I be given an indication whether this was a Treasury Board decision or an Environment Canada decision?

Dr. Ste-Marie: It was not an obligation to contract out, in straight technical terms, but the resources that were given to us certainly pointed us in one direction.

Mr. Fulton: Let us go back to South Moresby for a moment. I do not want to pry into the precise amount, because negotiations are going on, but does Parks Canada have sufficient funds budgeted to make the necessary arrangements with British Columbia, either on a 50:50 sharing basis or whatever, for the acquisition of the forest lands in South Moresby?

Dr. Ste-Marie: The current structure of the parks budget does not accommodate South Moresby. Establishment of a new park does require Cabinet approval. Therefore we were intending to request the resources along with the approval to proceed with the establishment of the park.

Mr. Fulton: On what basis, then, is the Minister negotiating amounts?

Dr. Ste-Marie: The Minister is negotiating based, I would presume, on his personal knowledge of what support he does have. In normal practice it has occurred in the past for park establishment.

Mr. Fulton: Does the Minister then have Cabinet approval for negotiating for the park?

Dr. Ste-Marie: I think that would be best answered by Mr. McMillan.

Mr. Fulton: I think you are probably aware that in Alaska there are four major grizzly preserves and there are none in British Columbia, Alberta, Yukon, or the N.W.T.; and I am sure you are aware that the grizzly population in North America is rather small. I wonder whether or not

[Traduction]

M. Caccia: Mais vous avez toujours les crédits. Est-ce vous qui avez décidé de supprimer les années-personnes et opté pour la sous-traitance, ou cela vous a-t-il été imposé?

Je vous pose une question très simple: est-ce oui ou non? Est-ce le Conseil du Trésor qui vous a obligés à opter pour la sous-traitance, ou est-ce vous qui avez pris la décision?

Mme Ste-Marie: Je veux faire attention à la façon dont je vous réponds.

Lorsque le Conseil du Trésor a examiné le programme des pesticides, il nous a répondu qu'il ne renouvelait pas les années-personnes afférentes au programme, mais qu'il nous accordait plutôt les crédits nécessaires pour la sous-traitance.

M. Caccia: Il s'agit donc d'une décision du Conseil du Trésor.

Peut-on me confirmer qu'il s'agit d'une décision du Conseil du Trésor, et non pas du ministère de l'Environnement?

Mme Ste-Marie: Le Conseil du Trésor ne nous a pas strictement obligés, du point de vue technique, à opter pour la sous-traitance, mais en nous accordant ces crédits, il nous a fait comprendre que c'était la seule façon de le faire.

M. Fulton: Revenons pour un instant à South Moresby. Je ne vous demande pas quels sont les chiffres exacts, étant donné que vous êtes en négociation: mais je voudrais savoir si Parcs Canada a les crédits suffisants pour s'entendre avec la Colombie-Britannique pour acheter les terres forestières de South Moresby, en partageant à égalité les coûts avec la province, ou selon une autre formule à déterminer.

Mme Ste-Marie: Le budget actuel de Parcs Canada ne nous permet pas d'acquérir les terres de South Moresby. Pour établir un nouveau parc, il faut d'abord obtenir l'approbation du Cabinet. Par conséquent, nous avons l'intention de demander qu'on nous accorde les ressources, tout en demandant qu'on approuve également l'ouverture du parc.

M. Fulton: Sur quoi se fonde le ministre, dans ce cas, pour négocier ces sommes?

Mme Ste-Marie: Pour négocier, j'imagine que le ministre se fonde sur sa propre perception de ce qu'il pourrait obtenir. C'est comme cela que l'on a fait jusqu'à maintenant pour ouvrir des parcs.

M. Fulton: Le ministre a donc obtenu la permission de négocier de la part du Cabinet?

Mme Ste-Marie: Je préférerais que M. McMillan vous réponde.

M. Fulton: Vous savez sans doute que l'Alaska compte quatre grandes réserves d'ours grizzlis, alors qu'il n'y en a aucune en Colombie-Britannique ni en Alberta, ni au Yukon ni dans les Territoires du Nord-Ouest. En outre, vous savez certainement que la population des grizzlis en

[Text]

Parks Canada or the Canadian Wildlife Service are doing any evaluations or have any sort of working papers on establishing grizzly reserves in B.C., Yukon, N.W.T., or Alberta.

Dr. Ste-Marie: That is an excellent question, and I will let Tony answer it. However, we are certainly aware. There are very active groups in that area; especially, I think, a Mr. McRorie, who is very interested in the protection of grizzly bears.

• 1020

Mr. Fulton: It might be the Khutzymateen.

Dr. Ste-Marie: Yes.

Mr. H.A. Clark: Yes. In fact, I have met with the people who have a great interest in the Khutzymateen regularly.

I am afraid that the most we can do at the federal level is show some leadership, encourage such activities, help with the promotion of such studies, point them in the right direction in which they can receive some funding for this sort of thing. In fact, we have done that. There is going to be a study, for example, done in the Khutzymateen this summer, and I think as a result of the advice we gave the Friends of the Ecological Society in B.C., they have raised the entire sum of money to do such a study. It is provincial land. It is not a migratory animal. We have to be supportive but careful as to how we deal with this sort of thing, because, as you know, the Khutzymateen may also be on the future roster for logging.

Mr. Fulton: Is there a working paper, though, Tony, within Parks Canada to try to establish some grizzly sanctuaries in Canada?

Mr. H.A. Clark: I could not answer that. I would have to pass that to Parks.

Mr. L. Brunette (Acting Assistant Deputy Minister, Parks, Department of the Environment): I am not aware of that.

Mr. Fulton: It might be a good time to initiate one.

Dr. Ste-Marie: We will certainly take your comment into consideration.

Mr. Fulton: That leads me to a question I have raised before in relation to poaching in our national parks. I know the Minister made some strong remarks about a year ago regarding changes in legislation in terms of fines and so on, but I wonder whether or not any attempt has been made yet, in concert with wardens and with parks personnel and the RCMP, to set up a more broadly based monitoring process to try to catch some of the poachers, not only those taking large animals such as bears but also those taking some of the ungulates, sheep, goats, etc.

[Translation]

Amérique du Nord est assez faible. Parcs Canada, ou peut-être le Service canadien de la faune, a-t-il envisagé la possibilité de constituer des réserves d'ours grizzlis, en Colombie-Britannique, au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest ou en Alberta?

Mme Ste-Marie: Excellente question, mais je laisserai mon collègue vous répondre. Nous sommes bien au courant de la situation. Il y a même des groupes très actifs dans la région, et en particulier un certain M. McRorie, qui s'intéresse de très près à la protection des ours grizzlis.

M. Fulton: Cela pourrait être dans la région du bras de mer Khutzymateen.

Mme Ste-Marie: Oui.

M. H.A. Clark: Oui. En fait, je me réunis régulièrement avec ceux qui s'intéressent tout particulièrement à cette région.

Au niveau fédéral, nous ne pouvons, malheureusement, qu'essayer de les conseiller, de les encourager à entreprendre des projets, de les aider à faire la promotion de telles études et de bien les diriger vers les sources de financement qui existent. C'est justement ce que nous avons fait. Par exemple, une étude va être effectuée dans la région du bras de mer Khutzymateen cet été, et je crois que c'est justement le résultat des conseils que nous avons fournis à un groupe qui s'appelle *The Friends of the Ecological Society*, en Colombie-Britannique; ce groupe a réussi à réunir tous les fonds nécessaires pour mener cette étude. Il s'agit de terres provinciales. Et il ne s'agit pas d'un animal migrateur. Nous voulons les aider autant que possible, mais il faut également être prudent, puisqu'il est possible, comme vous le savez, qu'on décide à l'avenir d'exploiter la forêt dans cette région.

M. Fulton: Oui, Tony, mais est-ce que Parcs Canada n'est pas en train de préparer un document d'étude visant l'établissement de réserves d'ours gris au Canada?

M. H.A. Clark: Je l'ignore. Je vais demander au représentant de Parcs Canada de vous répondre.

M. L. Brunette (sous-ministre adjoint intérimaire, Parcs Canada, ministère de l'Environnement): Que je sache, non.

M. Fulton: Ce serait peut-être le moment de commencer à en préparer un.

Mme Ste-Marie: Nous allons certainement tenir compte de vos remarques.

M. Fulton: Cela m'amène à une question que j'ai déjà soulevée par le passé en ce qui concerne le braconnage dans nos parcs nationaux. Je sais que le ministre a parlé en termes énergiques il y a environ un an de la nécessité de changer la loi du point de vue des contraventions, etc., mais je me demande si l'on a déjà essayé, en collaboration avec les gardiens, le personnel de Parcs Canada et la GRC, d'établir un programme de surveillance plus vaste afin d'attraper ces braconniers, non seulement ceux qui prennent les gros animaux, comme les ours, mais

[Texte]

Dr. Ste-Marie: Yes, we definitely do have programs of better training for wardens, of better equipping them to deal with poachers. We believe, as you do, that it is a very serious problem in the parks, especially the big sheep trophies, and we certainly want to put a stop to it as best we can.

Mr. Fulton: The problem at this point is that we still do not have the new fines; we have not dealt with the legislative changes that are so much needed, particularly so we can move indictedly against those who are poaching and selling gall bladders and everything else.

Have efforts been made, though, to co-ordinate this with the RCMP? In B.C. we have, as you might know, a team involving the RCMP for dealing with cattle rustling, and it seems bizarre to me that where such enormous values in terms of wildlife from our parks are being poached, far greater than the amount of cattle being poached, we have the Solicitor General involved through the RCMP with a massive approach to try to deal with cattle rustling but we do not have. . . I would be interested in whether or not Parks Canada have attempted to integrate this with the RCMP to try to find a better way of dealing with both national and non-national poachers. Here I am thinking not just of bears and ungulates but also of falcons and other exotic species that are being ripped off at a pretty high rate.

Dr. Ste-Marie: Mr. Brunette can give you some expansion on the program we have in place.

Mr. Brunette: We have put in place a task force. We have established a task force that is looking at that right now and the RCMP are part of this task force, so they are working with us on it. It would be unwise at this time to divulge what action and what strategies they have, but we are looking at the very same points as you are raising.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Mr. Ferland.

M. Ferland: Merci beaucoup monsieur le président.

J'aimerais parler des parcs et du réseau des rivières du patrimoine au Québec. Semble-t-il que le gouvernement du Québec a présenté, récemment, une demande de participation au Programme du réseau des rivières du patrimoine; cette demande avait trait à la rivière Jacques-Cartier. Votre ministère a-t-il reçu cette demande du gouvernement du Québec? Peut-on espérer compter la rivière Jacques-Cartier parmi les rivières du patrimoine au cours de 1987? Je tiens à souligner qu'elle se trouve dans mon comté et que j'en suis bien heureux.

[Traduction]

également ceux qui prennent les ongulés, par exemple, les moutons, les chèvres, etc.

Mme Ste-Marie: Oui, nous avons effectivement des programmes visant à mieux former les gardiens, afin qu'ils soient plus en mesure d'attraper les braconniers. Comme vous, nous considérons qu'il s'agit là d'un problème très grave dans nos parcs, surtout quand il s'agit des gros moutons, et nous voulons absolument mettre un terme à cette activité.

M. Fulton: Mais le problème, pour l'instant, c'est que les nouvelles amendes n'ont toujours pas été fixées; nous n'avons pas encore apporté à la loi les changements qui s'imposent, surtout pour nous permettre de poursuivre ceux qui font du braconnage et qui vendent des vésicules biliaires et toutes sortes d'autres choses.

A-t-on essayé alors de coordonner ce genre de programme en collaboration avec la GRC? Comme vous le savez sans doute, nous avons, en Colombie-Britannique, une équipe comprenant des représentants de la GRC pour lutter contre les voleurs de bétail, et je trouve donc curieux, étant donné la grande valeur de la faune dans nos parcs nationaux—leur valeur est, en fait, beaucoup plus élevée que celle du bétail volé—que le solliciteur général et la GRC déploient des efforts considérables pour essayer d'éliminer le problème du vol du bétail, alors que nous n'avons même pas. . . Cela m'intéresserait donc de savoir si Parcs Canada a essayé de se concerter avec la GRC pour trouver une meilleure façon d'aborder le problème des braconniers à la fois du pays et d'ailleurs. Et là je parle non seulement des ours et des ongulés, mais aussi des faucons et autres espèces rares qui font de plus en plus l'objet de braconnage.

Mme Ste-Marie: M. Brunette pourrait peut-être vous expliquer un peu plus en détail le programme qui existe actuellement.

M. Brunette: Nous avons effectivement établi un groupe de travail. Nous avons donc, dis-je, un groupe de travail qui se penche sur la question, et la GRC, d'ailleurs, fait partie du groupe de travail; nous travaillons donc ensemble dans ce domaine. Il serait imprudent de vous divulguer maintenant les mesures et les stratégies qu'il compte adopter, mais nous étudions effectivement tous les aspects de la question que vous avez vous-même soulevés.

Le président suppléant (M. Brisco): Monsieur Ferland.

Mr. Ferland: Thank you very much, Mr. Chairman.

I would like to discuss parks and the network of heritage rivers in Quebec. It seems the Government of Quebec recently filed a request to participate in the heritage rivers network program; this request related to the Jacques-Cartier River. Has your department received such a request from the Government of Quebec? And can we expect the Jacques-Cartier River to become a heritage river in the Course of 1987? I would like to point out that it is in my riding and I am very glad of it.

[Text]

Mme Ste-Marie: Malheureusement je ne suis pas au courant si le Ministère a oui ou non reçu la demande dont vous parlez, mais nous allons vérifier et, vu l'intérêt que vous y apportez, nous allons sûrement prendre cela en considération avant de répondre à la province de Québec.

• 1025

M. Ferland: À l'embouchure de cette rivière-là, il y a un site qui s'appelle le phare Jacques-Cartier. On me dit que depuis de nombreuses années, le département des parcs du ministère de l'Environnement du Canada fait des études sur le site du phare Jacques-Cartier. Où en est-on en ce qui concerne ce site? Votre ministère a-t-il l'intention de prendre des mesures afin que le CN arrête de gruger la montagne de façon à éviter que le site se ramasse un jour dans le fleuve Saint-Laurent?

Mme Ste-Marie: Nous prenons votre question en note, et nous regarderons le dossier.

M. Ferland: Est-ce que le projet du parc marin du Saguenay est en voie de réalisation ou s'il est encore sur une tablette?

Mme Ste-Marie: Le parc marin du Saguenay est encore à l'étude, de même que nos autres parcs marins.

M. Ferland: Parlons des organismes manipulés génétiquement. On sait qu'il y a de plus en plus de manipulation génétique. Votre ministère a-t-il l'intention de légiférer ou d'établir une équipe de contrôle, ou si on va laisser au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social le soin de s'occuper de cette question?

Mme Ste-Marie: C'est un problème qui nous préoccupe beaucoup. Lorsque nous avons fait des consultations sur notre avant-projet de loi sur la protection de l'environnement, c'est un sujet qui a suscité beaucoup de discussions. Je vais demander à M. Allard de vous donner un peu plus de détails sur cette question.

Mr. G. Allard (Acting Assistant Deputy Minister, Conservation and Protection, Department of the Environment): The biotechnology area is certainly one that a number of departments are very interested in. A coordinating mechanism is in place by the Ministry of State for Science and Technology. We do have a regulatory safety committee, an interdepartmental committee, which comprises memberships from National Health and Welfare, Environment Canada and Agriculture Canada.

The biotechnology area is certainly one that government is interested in promoting from an economic perspective, and certainly our department is well embarked on a program to make certain that this economic development takes place in an environmentally safe manner.

There are certainly plans afoot that would have products of biotechnology moving ahead very much in a pharmaceutical area. National Health and Welfare would naturally handle that area. In terms of releases, industrial discharges and so on, Environment Canada would be

[Translation]

Dr. Ste-Marie: Unfortunately, I am unaware whether the department has received the request you mention, but we will look into it, and because of your interest, we will definitely take that into consideration before replying to the Province of Quebec.

Mr. Ferland: At the mouth of this river, there is a site called the Jacques-Cartier Lighthouse. I am told that the Parks Department of the Department of the Environment has been carrying out studies on the site of the Jacques-Cartier Lighthouse for some years now. Just what is the status of those studies? Does your department intend to take steps to prevent CN from digging away at the mountain, so as to avoid having the entire site end up in the St. Lawrence River one day?

Dr. Ste-Marie: We have taken note of your question, and will look into it.

Mr. Ferland: Is the Saguenay Marine Park project going forward or is it still on the back burner?

Dr. Ste-Marie: The Saguenay Marine Park project is still being studied, as are the other marine park projects.

Mr. Ferland: I would like to move on to the issue of genetically manipulated organisms. It is a well known fact that there is more and more genetic manipulation. Does your department intend to legislate or set up a monitoring team, or is it your intention to allow the Department of National Health and Welfare to deal with this issue.

Dr. Ste-Marie: It is a problem of great concern to us. When we carried out consultations on the draft Environment Protection Act, this particular subject provoked a great deal of discussion. I would like to ask Mr. Allard to provide you with additional information.

M. G. Allard (sous-ministre adjoint intérimaire, Conservation et protection, ministère de l'Environnement): La biotechnologie est un domaine qui intéresse un certain nombre de ministères. Un mécanisme de coordination a été établi par le ministre d'État à la Science et à la Technologie. Nous avons un comité interministériel chargé de la sécurité réglementaire, et à ce comité siègent des représentants de Santé et Bien-être social Canada, d'Environnement Canada et d'Agriculture Canada.

Il ne fait aucun doute que le gouvernement aimerait pouvoir faire la promotion de la biotechnologie du point de vue de ces avantages économiques, et notre Ministère a d'ailleurs déjà établi un programme qui nous permettra de nous assurer que le développement économique se fera en tenant compte de la nécessité de protéger l'environnement.

Il est prévu, bien sûr, que certains produits de la biotechnologie pourront bientôt être commercialisés dans le domaine des produits pharmaceutiques. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social va évidemment s'occuper de ces produits-là, mais pour ce qui est des

[Texte]

working co-operatively with the provinces to ensure that these are in fact safe.

M. Ferland: Combien de personnes de votre ministère sont affectées à ce programme-là?

Mr. Allard: At the present time, our efforts are in their infancy. The difficulty I have in answering the question is that there are people working in different parts of the organization. In terms of the whole co-ordination of the regulatory program to ensure that all potential impacts on the environment are prevented, we have a core group of about four people. We also have people working very much in the technology area, using the biotechnology approach as a means of treating wastes to prevent other sorts of pollution. In that area there are probably again in the order of four people. Those are off-the-top-of-my-head numbers, but they are fairly close.

M. Ferland: En ce qui concerne les 25 plus grandes industries qui se trouvent le long du Saint-Laurent, quels coûts votre ministère prévoit-il pour la mise en oeuvre de méthodes d'épuration des eaux usées de ces charmantes industries qui sont si essentielles à notre économie, mais si dures pour notre environnement?

Mme Ste-Marie: C'est la province de Québec qui a le programme le plus important d'installations physiques pour ces industries-là. Je crois que M. McMillan a fait plusieurs discours publics sur toute la question de l'infrastructure municipale ou industrielle reliée au traitement des eaux. L'une des conclusions qui se dégagent de cela, c'est que nous n'avons peut-être jamais traité la ressource qu'est l'eau à sa pleine valeur. Il y a aussi la question du renouvellement de toute cette infrastructure. Est-ce que les municipalités et les gouvernements ont exigé, pour livrer l'eau à domicile ou à l'industrie, un prix équivalent à la valeur de l'eau en question?

• 1030

C'est un débat assez difficile à résoudre, mais il est sûrement engagé assez fortement dans le domaine public et il intéresse la plupart des provinces et des municipalités.

M. Ferland: Quand je mets mon chapeau de député fédéral, je dois oublier mon ancien chapeau de maire. J'aurais plusieurs réponses à vous donner si j'étais maire.

On parle beaucoup du rejet de produits toxiques dans les eaux. Est-ce que votre ministère a fait une évaluation du coût du rejet des toxines au niveau de l'environnement? On pourrait parler de la rivière Niagara, du Saint-Laurent, des Grands lacs. A-t-on fait des études de coûts écologiques?

[Traduction]

émanations et des déversements industriels, etc., Environnement Canada va collaborer avec les provinces pour s'assurer qu'ils ne posent aucun danger pour l'environnement.

Mr. Ferland: How many departmental employees are assigned to that particular program?

M. Allard: A l'heure actuelle, notre programme en est encore à ses débuts. Il m'est d'ailleurs un peu difficile de répondre à votre question, étant donné que des employés dans plusieurs services travaillent dans ce domaine. Mais quant à l'ensemble des efforts de coordination du programme de réglementation, pour éviter qu'il y ait des effets négatifs sur l'environnement, nous avons un groupe d'environ quatre employés pour accomplir cette tâche. Nous avons également des employés qui travaillent dans le domaine de la technologie et qui essaient de voir dans quelle mesure on peut employer la biotechnologie pour traiter les déchets et prévenir d'autres sortes de pollutions. Dans ce secteur, il y a, encore une fois, environ quatre employés. Ce sont des chiffres approximatifs, mais je crois qu'ils sont assez exacts.

Mr. Ferland: With respect to the 25 largest industries along the St. Lawrence, what kind of funding has your department set aside for the implementation of methods of treating sewage from these charming industries which, even though they are essential, to our economy, are very hard on our environment?

Dr. Ste-Marie: Well, it is the Province of Quebec that has the largest program of facilities for those industries. I believe Mr. McMillan has made a number of statements in public regarding the whole issue of the municipal or industrial infrastructure as it relates to sewage treatment. One of the conclusions that flows from this is that perhaps we have never really treated water as the invaluable resource it really is. There is also the question of renewing and upgrading the infrastructure. Have municipalities and governments been charging prices that reflect the true value of this resource when it comes to supplying water either in the home or to industry?

It is a rather difficult question to resolve, but there is not doubt that it is an issue very much in the public domain and one that is of great interest to most provinces and municipalities.

Mr. Ferland: When I assumed my role as a federal member of Parliament, I have to make an effort to forget my former role as mayor. There are a number of comments I would make if I were still mayor.

There is much discussion about the fact that toxic chemicals are being dumped in our water. Has your department attempted to assess the environmental cost of dumping toxins in this way? There are a number of examples: the Niagara River, the St. Lawrence and the Great Lakes. Have there been any studies done of the ecological costs?

[Text]

Mme Ste-Marie: On a probablement fait des études sur certaines régions spécifiques. M. Denis Davis, le directeur général des eaux, a peut-être des renseignements à vous donner.

Mr. Denis Davis (Director General, Inland Waters and Lands, Department of the Environment): I do not have the specific resources allocated to, say, our monitoring programs, but we do carry out detailed monitoring of the St. Lawrence River where it leaves the Great Lakes system. We also have a number of ongoing monitoring programs in the river itself, but the federal government is not heavily involved with the monitoring of the factories themselves. We monitor the river but not a lot of the specific discharges from the industries.

M. Ferland: Avez-vous évalué le taux de dégradation de nos rivières et de nos cours d'eau? Est-ce qu'ils sont dégradés à 50 p. 100 ou à 25 p. 100? Quels sont les coûts environnementaux?

Mr. Davis: There have not been studies of that type carried out directly in the St. Lawrence River.

M. Ferland: Merci.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you, Mr. Ferland.

Before moving to Mr. Caccia, there is a question that has been addressed to the committee that I think would be appropriate to raise at this time, and perhaps the department would get back to this committee.

The IJC, as you know, has labelled Hamilton Harbour as a severe problem area with PCBs identified in quantities 68 times the standard set by the Ontario Ministry of the Environment. What is the Department of the Environment going to do about the Windermere Basin in Hamilton Harbour? Is there any plan to try to resolve this problem? It should be pointed out that the regional council representing the Greater Hamilton area, Hamilton—Wentworth, has expressed very serious concern about this matter.

I think perhaps it would be appropriate if you responded to this committee at the earliest on that issue.

Dr. Ste-Marie: I can respond now, Mr. Chairman. The federal government has announced its support for a clean-up of Windermere Basin in conjunction with the Hamilton—Wentworth municipality, the Harbour Commission and the Province of Ontario, so it will be cleaned up.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): That is going to proceed, is it?

Dr. Ste-Marie: That is going to proceed.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. Mr. Caccia.

[Translation]

Dr. Ste-Marie: I imagine studies have been done on specific regions. Mr. Denis Davis, our Director General of Inland Waters, may be able to provide you with some information in this regard.

M. Denis Davis (directeur général, Eaux intérieures et terres, ministère de l'Environnement): Je ne peux pas vous dire, par exemple, les sommes engagées dans le cadre de nos programmes de surveillance, mais je peux vous dire que nous effectuons des contrôles dans les fleuve Saint-Laurent là où il quitte le système des Grands lacs. Nous avons également un certain nombre de programmes de contrôle dans le fleuve lui-même, mais le gouvernement fédéral ne participe pas beaucoup au contrôle des usines. Nous contrôlons le fleuve d'une manière générale, mais pas les déversements des différentes industries.

Mr. Ferland: Have you assessed the rate of deterioration of our rivers and waters? Have they deteriorated by 50% or 25%? What are the environmental costs?

M. Davis: Aucune étude de cette nature n'a été effectuée directement dans le fleuve Saint-Laurent.

Mr. Ferland: Thank you.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci, monsieur Ferland.

Avant de donner la parole à M. Caccia, je crois qu'il serait opportun de soulever une question qui a été adressée au Comité afin que le ministère puisse nous répondre ultérieurement.

Comme vous le savez, le Conseil international mixte a déclaré que le port de Hamilton constitue un grave problème à cause de la quantité de BCP qui ont été décelés, à savoir une quantité 68 fois plus élevée que la norme établie par le ministre de l'Environnement de l'Ontario. Que fait le ministère de l'Environnement pour corriger le problème du bassin Windermere dans le port de Hamilton? Avez-vous établi un plan pour essayer de corriger ce problème? Il convient de vous signaler que le Conseil régional de la région métropolitaine de Hamilton—Wentworth a déjà fait part de ses profondes inquiétudes en ce qui concerne cette question.

Je crois qu'il conviendrait que vous fournissiez une réponse au Comité le plus tôt possible.

Mme Ste-Marie: Je peux vous répondre tout de suite, monsieur le président. Le gouvernement fédéral a annoncé qu'il appuie le projet d'assainissement du bassin Windermere, projet qui sera lancé en collaboration avec la municipalité de Hamilton—Wentworth, la Commission des ports et la province de l'Ontario; ces eaux vont donc être purifiées.

Le président suppléant (M. Brisco): Ce projet sera donc lancé sous peu?

Mme Ste-Marie: Oui, exactement.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Monsieur Caccia.

[Texte]

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman.

Briefly, on the Pacific Rim, I would like to thank Parks Canada for the answer they gave to my question on the *Order Paper* and that they pursued it to understand it better. I was told by Parks Canada—a good name, by the way, which I hope will be resurrected soon—that the payment of \$25 million to the British Columbia government by the Government of Canada by March 31, 1989 comes from the A-base and that this will be done by reduction of non-essential activities, including the building of infrastructure or recapitalization of infrastructures in Banff and Jasper.

• 1035

Could I have a definition of what is non-essential? Secondly, could you please indicate to me in which way the townsites of Banff and Jasper will be affected?

Dr. Ste-Marie: I would like Mr. Brunette to answer the question.

Mr. Brunette: With regard to the first question you raised, Mr. Caccia, what we are considering as non-essential type construction are those things not related to the health and safety of visitors and employees. What we have done is simply defer those types of constructions to future years.

Mr. Caccia: What does it leave out? Bird-watching powers, or...?

Mr. Brunette: No, I would say that we would be doing non-essential work on canals, for example, where we had plans to recapitalize walls of canals. Where we have taken a second look at the structure and where we can defer it, then, this is what we will be doing. The same thing applies to highways and to Banff and Jasper. One thing that comes to mind is the Bow Valley Highway, which we will be deferring somewhat in order to accommodate those payments.

Mr. Caccia: In what way will Jasper and Banff be affected? If you cannot give us a specific description today, could you do it in writing?

Mr. Brunette: Yes, we could do it in writing, sir.

Mr. Caccia: On South Moresby, the Government of Canada made a transfer payment under ERDA of some \$300 million for forestry. I believe it was three years ago. Is that item part of the negotiating between the Government of Canada and the B.C. government, as to the payments of that fund, if it has not been transferred entirely, or are they negotiations that will entail modification of future ERDA payments to the B.C. government?

[Traduction]

M. Caccia: Merci, monsieur le président.

Avec votre permission, je voudrais tout d'abord remercier les fonctionnaires de Parcs Canada de la réponse qu'ils ont donnée à ma question au *Feuilleton* au sujet de la région du Pacifique, et je les remercie des recherches qu'ils ont faites pour mieux comprendre la situation. Les représentants de Parcs Canada—d'ailleurs, c'est un excellent nom qui sera bientôt rétabli, j'espère—que les 25 millions de dollars que le gouvernement canadien paiera au gouvernement de la Colombie-Britannique avant le 31 mars 1989 seront puisés dans le budget de la base A, et que ce sera possible grâce à une réduction d'activités non essentielles, y compris la mise en place de certaines infrastructures ou le renouvellement de fonds pour les infrastructures de Banff et de Jasper.

Pourrait-on me donner une définition de ce qu'est une activité non essentielle? Deuxièmement, pourriez-vous me dire dans quelle mesure les villes de Banff et de Jasper seront touchées par tout cela?

Mme Ste-Marie: J'aimerais demander à M. Brunette de répondre à votre question.

M. Brunette: Pour répondre à votre première question, monsieur Caccia, quant à notre définition d'une construction non essentielle, eh bien, il s'agit de travaux qui n'ont rien à voir avec la santé et la sécurité des visiteurs et des employés. Nous avons simplement reporté à plus tard ce genre de construction.

M. Caccia: Mais cela exclut quoi, au juste? Des tours d'observation des oiseaux, ou...?

M. Brunette: Non, mais il pourrait s'agir, par exemple, de travaux non essentiels dans le cas de canaux où nous avions prévu de reconstruire les parois. Dans la mesure où nous pouvons réétudier la structure ou le projet proposé et le reporter à plus tard, eh bien, c'est exactement ce que nous allons faire. Il en va de même pour les routes et les villes de Banff et de Jasper. Je songe, entre autres, à l'autoroute Bow Valley, que nous allons reporter à plus tard afin de permettre le paiement de la somme mentionnée.

M. Caccia: Mais quelle sera l'incidence sur les villes de Jasper et Banff? Si vous n'êtes pas en mesure de me donner une réponse détaillée aujourd'hui, peut-être pourriez-vous le faire par écrit?

M. Brunette: Oui, nous allons vous envoyer une réponse par écrit.

M. Caccia: Quant à la partie sud de l'île Moresby, le gouvernement du Canada a accordé quelque 300 millions de dollars au titre de l'exploitation forestière dans le cadre d'une EDER—il y a trois ans, je crois. Est-ce que le paiement de cette somme fait actuellement l'objet de négociations entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de la Colombie-Britannique, si les fonds n'ont pas déjà été transférés à la province, ou est-ce que les négociations actuellement en cours entraîneront une

[Text]

Dr. Ste-Marie: I am sorry, Mr. Caccia, but I could not go into details of the ongoing negotiations.

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you, Mr. Caccia.

Mr. Fulton:

Mr. Fulton: Thank you, Mr. Chairman.

I have a quick question related to the Chilkoot. I am wondering whether or not more money is going to be allocated to it. Also, I am wondering whether there are any plans vis-à-vis the White Pass and Yukon Railroad, which runs, as you know, from Skagway up to Whitehorse. Some Americans expressed interest in it—actually the owners of the sugar cane train in Maui and some train in Colorado that goes down into the Grand Canyon. Now there is some interest coming from within Yukon to acquire the trackage, and to acquire the steam engines and the cars to start running it again.

The concern is that it may just be a situation where the train runs from Skagway up to the top of the pass and back down, that it does not, in fact, run its natural route into Whitehorse, which would give some benefits to Yukon.

I am wondering whether or not Parks Canada are considering in some way some kind of historic designation of the White Pass and Yukon, in that it is a very historic railroad, being narrow gauge. . .

Last year almost 300,000 tourists got off in Skagway. I think we are missing a big opportunity to get some of them either up on foot into the Chilkoot, or to get some of them onto the steam train. I am wondering whether or not Parks Canada has any evolving plans to assist Canadian interests, Yukon interests, whatever, to designate and to get the White Pass and Yukon going again, at least seasonally, for the movement of tourists.

Dr. Ste-Marie: Actually, I had the personal pleasure of riding that train and I found it quite an impressive ride. .

I am not aware of any specific plans in that area, but I wonder if Dr. Cameron would be.

• 1040

Dr. Cameron: Thank you, Mr. Chairman. The one thing I can tell you is that White Pass and Yukon railway was designated, I believe, in the last year or year and a half. I do not think there has been a plaque or anything, but it has been recognized as having national significance. I

[Translation]

modification de paiements futurs au gouvernement de la Colombie-Britannique dans le cas d'ententes futures?

Mme Ste-Marie: Je suis désolée, monsieur Caccia, mais je ne puis vous fournir de détails au sujet des négociations actuellement en cours.

M. Caccia: Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci, monsieur Caccia.

Monsieur Fulton.

M. Fulton: Merci, monsieur le président.

J'ai une brève question concernant la région de Chilkoot. Je me demande si l'on a l'intention ou non de lui accorder plus de fonds. De plus, j'aimerais savoir si le ministère aurait des projets en ce qui concerne le chemin de fer de White Pass et du Yukon, qui va de Skagway jusqu'à Whitehorse, comme vous le savez. Un groupe d'Américains semblent s'y intéresser—il s'agit, en fait, des propriétaires du train qui transporte la canne à sucre à Maui et d'un autre chemin de fer, au Colorado, qui va jusqu'au Grand Canyon. Maintenant, certains groupes, au Yukon, semblent également vouloir acheter la voie ferrée, les locomotives à vapeur et les wagons afin de remettre tout cela en service.

Mais on s'inquiète de la possibilité qu'on décide d'assurer le service de Skagway jusqu'au bout du col et en sens inverse, c'est-à-dire de ne pas assurer le service jusqu'à Whitehorse, comme par le passé, ce qui serait avantageux pour le Yukon.

Je me demande donc si Parcs Canada étudie la possibilité de désigner ce chemin de fer de White Pass et du Yukon comme étant un chemin de fer historique, en ce sens qu'il remonte justement très loin et que c'est une voie étroite. . .

L'année dernière, presque 300,000 touristes ont descendu à Skagway. Je pense que nous ratons une occasion rêvée de faire visiter la région de Chilkoot par des gens, soit à pied, soit à bord du train à vapeur. Je me demande donc si Parcs Canada prévoit de venir en aide, soit à des Canadiens, soit à des gens du Yukon, en désignant le chemin de fer de White Pass et du Yukon comme étant un chemin de fer historique et en lui permettant de reprendre le service, au moins pendant la saison des touristes.

Mme Ste-Marie: En fait, j'ai eu le plaisir de prendre ce train et je dois avouer que mon voyage m'a beaucoup impressionné.

Je ne suis pas au courant de projets précis pour cette région, mais je vais demander à M^{me} Cameron de vous répondre.

Mme Cameron: Merci, monsieur le président. Je peux vous dire une chose, c'est que le chemin de fer de White Pass et du Yukon a été désigné dans le courant de l'année dernière, je crois, ou quelque chose comme cela. Je ne sais pas s'il y a une plaque, ou quelque chose, mais je sais

[Texte]

believe the recommendation of the Historic Sites and Monuments Board of Canada, which was approved by the Minister, was that Parks Canada should not consider acquisition in running the railroad.

Mr. Fulton: No, I am also not sure that Parks Canada should run the railroad, but I am just wondering whether or not there is some way that Parks Canada might be able to participate should someone say, okay here is the plan. There are some great, old guys there. Actually, Mr. Chairman, they always vote for me. There are three retired engineers who live in Bennett. I have never met them. I have never been to Bennett. I may never go to Bennett, but it is a marvellous little town. It is only accessible by the railroad and—

The Acting Chairman (Mr. Brisco): I will try to dare you to get the truth to those three engineers.

Mr. Fulton: It might be nice to designate, for example, some parts of Bennett. I have seen pictures of Bennett and I suppose some people who walk the choke could go into Bennett as well. Seriously, I think there is some opportunity there for Parks Canada to participate maybe in a new way in terms of designating parts of the line and parts of the site in a more realistic way; that is, renew and redo some of the older homes that there are on the line and that kind of thing—not have it go to waste.

Dr. Ste-Marie: It is an interesting proposal. We could certainly discuss it further, if you like. I am not too sure in terms of Parks Canada's priorities what we can or cannot accommodate in that area.

Dr. Cameron: There is a series of plan alternatives going up for public consultation later this year on the choke route. Although there is no intention for Parks Canada to own and run the railroad, I think there are possibilities for co-operative agreements or cost-sharing. We are not unaware of the value of the line run.

Mr. Fulton: Great, great. Forge ahead on that.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you, Mr. Fulton.

Mr. Fulton: I will come back on the next round. Can I keep going?

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Okay. Take one more shot.

Mr. Fulton: Okay. Well, actually I have three more. Shall I come back on another round or shall I do one now?

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Do one now. Then I will let you have two more after.

[Traduction]

qu'on a reconnu l'importance nationale de ce chemin de fer. Mais je crois que la Commission des lieux et monuments historiques du Canada a recommandé—recommandation d'ailleurs approuvée par le ministre—que Parcs Canada n'envisage pas d'acheter ce chemin de fer à des fins d'exploitation.

M. Fulton: Non, moi non plus, je ne sais pas si Parcs Canada devrait exploiter ce chemin de fer, mais je me demande si Parcs Canada ne pourrait pas participer, si jamais quelqu'un lui proposait un plan quelconque. Il y a toutes sortes de braves types là-bas. En fait, monsieur le président, ils votent toujours pour moi. Il y a trois ingénieurs retraités qui habitent Bennett. Je ne les ai jamais rencontrés. D'ailleurs, je n'ai jamais mis les pieds dans Bennett. Je n'y mettrai peut-être jamais les pieds, mais c'est un village merveilleux. Il n'est accessible que par chemin de fer et. . .

Le président suppléant (M. Brisco): Je vous mets au défi de dire la vérité à ces trois ingénieurs.

M. Fulton: Il serait peut-être bon de désigner certaines parties de Bennett, par exemple. J'ai vu des photos de Bennett et je suppose que ceux qui traversent à pied ce qu'on appelle *the choke* pourraient également se rendre à Bennett. Mais pour parler sérieusement, je crois que Parcs Canada pourrait tout de même participer à un nouveau projet de désignation de certains bouts de ligne ou de certaines parties du site, et ce, d'une manière plus réaliste; c'est-à-dire rénover et remettre en état certaines des vieilles maisons qui sont à côté de la ligne, et ce genre de choses—c'est-à-dire ne pas laisser tout cela se détériorer.

Mme Ste-Marie: C'est une proposition intéressante. Nous pourrions toujours en discuter davantage, si vous voulez. Mais je ne sais pas dans quelle mesure Parcs Canada considérerait ce genre de projet comme prioritaire.

Mme Cameron: Il y a toute une série de propositions qui feront l'objet de consultations publiques plus tard cette année en ce qui concerne le chemin qui longe la partie appelée *the choke*. Bien que Parcs Canada n'ait pas l'intention d'être propriétaire du chemin de fer, ni de l'exploiter, je pense qu'il y a des possibilités de partage des frais ou de projets conjoints. Nous reconnaissons d'ailleurs la valeur de cette ligne.

M. Fulton: Très bien. Poursuivez donc vos efforts.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci, monsieur Fulton.

M. Fulton: J'aimerais reprendre la parole lors du tour suivant. Ou est-ce que je peux continuer maintenant?

Le président suppléant (M. Brisco): D'accord. Allez-y.

M. Fulton: Merci. En fait, j'ai trois autres questions. Voulez-vous que j'attende un autre tour ou que je continue maintenant?

Le président suppléant (M. Brisco): Posez une question maintenant, et je vous permettrai de poser les deux autres plus tard.

[Text]

Mr. Fulton: Okay. FEARO are doing an evaluation of the low-level flights in Quebec and Labrador, and there is considerable concern about the possibility of the SAC routing where the SAC bombers and F-18s would come down at Watson Lake and come down through B.C. across Wallaston Lake, north of Vanderhoof, south of Smithers, down to Kitimat and back down to the Bella Bella bombing range and then back into the United States, and also the NWT route from just south of Great Slave down to the Cold Lake bombing range.

I have had a lot of correspondence from people who are concerned, and I am advised no major studies have been done on the effects of these low-level flights on large herd populations such as caribou or moose, or on migratory birds and so on. Would Mr. Robinson be able to give us some idea of what is happening with the FEARO evaluation that is going on in Quebec-Labrador, and how these other two SAC runs which are proposed for use this summer might well be evaluated by FEARO? The present process does not allow for any public input. My guides and outfitters are furious about what the possible impacts will be in areas such as the Spatsizi where people come and pay \$200 and \$300 a day.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Spatsizi is a reserve.

Mr. Fulton: There is hunting there. It is Glacier National Park.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): At the south end.

Mr. Fulton: Yes. The concern there is that people are not going to pay \$200 or \$300 a day to come and photograph and to be in these areas if there are B-52s and F-18s screaming through the sky 300 feet above their heads. I am just wondering if you could give us some idea of what is happening with the one going on and how you this committee or the public could trigger a FEARO investigation of these other two routes.

Dr. Ste-Marie: Well, Mr. Chairman, before that question is answered, I would like to introduce Dr. Ray Robinson who is the executive chairman of the Federal Environment Assessment Review Office.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. Mr. Robinson.

Dr. R. Robinson (Executive Chairman, Federal Environmental Assessment Review Office, Department of the Environment): Thank you, Mr. Chairman. You have really two quite distinct questions and I will speak, if I may, first to the situation in Labrador-Quebec.

[Translation]

M. Fulton: Très bien. Le BFEEE est en train d'évaluer les vols à basse altitude effectués au Québec et au Labrador, et on s'inquiète beaucoup de la possibilité qu'on permette aux bombardiers du commandement aérien stratégique et aux F-18 de descendre à Watson Lake et de traverser la Colombie-Britannique en passant par le lac Wallaston et de poursuivre un chemin qui passerait au nord de Vanderhoof, au sud de Smithers, jusqu'à Kitimat, et de continuer jusqu'à l'aire de bombardement Bella Bella et, ensuite, jusqu'aux États-Unis, et aussi des problèmes que poserait l'itinéraire prévu à partir des Territoires du Nord-Ouest, d'un point au sud du Grand lac des Esclaves jusqu'à l'aire de bombardement de Cold Lake.

J'ai reçu énormément de lettres de gens qui sont très inquiets, et je crois savoir qu'aucune étude importante n'a été menée pour déterminer l'incidence de ces vols à basse altitude sur les grandes hardes de caribou ou d'orignaux, ni sur les oiseaux migrateurs, etc. Est-ce que M. Robinson pourrait nous dire ce qu'il en est de cette étude du BFEEE qui se fait actuellement dans la région du Québec et du Labrador, et s'il serait possible que le bureau évalue également les deux autres itinéraires du commandement aérien stratégique proposés pour cet été? La procédure actuelle ne prévoit aucune consultation publique. Les guides et les propriétaires de maisons de matériel de sport sont furieux en se rendant compte de l'incidence éventuelle de ces vols sur des régions comme Spatsizi, où les gens paient jusqu'à 200\$ ou 300\$ par jour.

Le président suppléant (M. Brisco): Vous parlez de la réserve Spatsizi.

M. Fulton: Oui, la chasse est permise dans cette réserve qui fait partie du parc national Glacier.

Le président suppléant (M. Brisco): C'est dans la partie du parc située au sud, n'est-ce pas?

M. Fulton: Oui. On craint que les gens ne soient pas disposés à payer 200\$ ou 300\$ par jour pour venir faire de la photographie, ou autre chose, s'il y a des B-52 ou des F-18 qui passent constamment à 300 pieds au-dessus de leurs têtes. Je me demande si vous pourriez nous dire ce qui se passe actuellement vis-à-vis de ces vols et comment vous, ce Comité ou le public pourriez faire en sorte que le BFEEE lance une étude de ces deux autres itinéraires.

Mme Ste-Marie: Eh bien, monsieur le président, avant qu'on réponde à cette question, je voudrais vous présenter M. Ray Robinson, qui est président du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Monsieur Robinson.

M. R. Robinson (président, Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, ministère de l'Environnement): Merci, monsieur le président. Comme il s'agit de deux questions bien distinctes, je vais commencer, si vous le permettez, par répondre à la première, au sujet de la situation au Labrador et au Québec.

[Texte]

[Traduction]

• 1045

The stage the ongoing public review has reached is that the panel appointed by Mr. McMillan has instructed the Department of National Defence along the lines or has given them the guidelines they should follow in preparing their Environmental Impact Statement. The work is under way right now and some of it has already begun. There are a number of ongoing studies, particularly into the impact, for example, on caribou that were already in train. It is a question of picking up the information and folding it into the Environmental Impact Statement.

I think it is fair to say the information that will flow from those studies will provide a lot of new data that could in turn be extrapolated to some degree into other areas of the country where problems might be similar.

There is, of course, a significant difference in the situations in the two areas; the different being essentially a difference of frequency. What is being contemplated in Labrador is the establishment of a NATO air training centre with some 350 sorties a day of aircraft that would fly at low levels throughout Labrador and northern Quebec.

What is being contemplated elsewhere. . . The corridor you mentioned is not the only one that is being considered. This problem also existed in, for example, northern Ontario for some years. Again, you are dealing with a frequency that is very much lower. One of the difficulties in addressing this area is understanding the differences in the situation, the frequency factor and what implications it may have.

On the specifics as to whether there are studies under way with regard to the situation in B.C., I am not aware there are, but I will certainly look into it and make inquiries about it when I get back to the office. I am sure if there is anything further we can add, we certainly will.

In the matter of triggering a panel or an appointment of a panel by Mr. McMillan, the process is a standard one. It is the responsibility of the so-called initiating department—in this case the Department of National Defence—to come to the conclusion that one is necessary. This in turn is normally based on their assessment of the likelihood of an environmental effect and the results of a factor that relates to public concern, but there is a discretionary judgment there. Certainly at this stage I am not aware a referral of this kind is being contemplated.

Mr. Fulton: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): What may I ask is meant by low level? How low is low?

Mr. Fulton: They are allowed to fly as low as 300 feet and up to Mach-2.

Pour ce qui est de l'étude publique de la question actuellement en cours, le groupe de travail nommé par M. McMillan a maintenant donné certaines directives au ministère de la Défense nationale que celui-ci devra suivre au moment de préparer son exposé sur les incidences écologiques. Ce travail a d'ailleurs déjà commencé. Un certain nombre d'études sont actuellement en cours, surtout pour évaluer l'incidence sur les caribous déjà en migration. Il s'agit donc de réunir tous ces renseignements et d'en tenir compte en préparant l'exposé sur les incidences écologiques.

Je pense qu'il serait juste de dire que ces études permettront d'obtenir beaucoup de nouvelles données qui pourraient être employées pour déterminer l'impact éventuel sur l'environnement dans d'autres régions du pays où il existe des problèmes semblables.

Il y a, bien entendu, une grande différence entre ces deux régions du point de vue de leur situation; la différence se situe surtout au niveau de la fréquence. Au Labrador, on prévoit l'établissement d'un centre de formation aérienne sous l'égide de l'OTAN avec quelque 350 sorties par jour d'avions qui voleraient à basse altitude dans tout le Labrador et dans le nord du Québec.

Ailleurs, par contre. . . En fait, le corridor que vous avez mentionné n'est pas le seul qui soit actuellement à l'étude. Ce problème existe depuis quelques années dans le nord de l'Ontario, par exemple, encore une fois, la fréquence de ces vols est beaucoup plus faible. Il est difficile d'aborder ce problème justement en raison des différences qui existent entre chaque région, le facteur fréquence et les conséquences de tout cela.

Quant à savoir si des études sont actuellement en cours en Colombie-Britannique, eh bien, je crois que non, mais je vais me renseigner quand je serai de retour dans mon bureau. Si nous obtenons des renseignements supplémentaires, nous vous les ferons parvenir.

Quant à la procédure de nomination d'un groupe de travail par M. McMillan, il s'agit de la procédure normale. C'est au ministère qui est à l'origine de la demande—en l'occurrence, le ministère de la Défense nationale—de déterminer si un tel groupe de travail est nécessaire ou non. Cette décision est normalement fonction de son évaluation de la probabilité d'incidences écologiques et d'autres facteurs comme l'inquiétude publique, mais il est vrai que c'est une décision qui est laissée à la discrétion du ministère. D'ailleurs, je ne crois pas qu'on examine la possibilité de créer un groupe de travail pour examiner la question.

M. Fulton: Merci.

Le président suppléant (M. Brisco): Est-ce que je peux vous demander ce qu'on entend par le terme «à basse altitude»? De quelle altitude parlez-vous?

M. Fulton: Ils peuvent voler aussi bas que 300 pieds, ou encore, jusqu'à Mach-2.

[Text]

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Yes. They will not be flying over Spatsizi at 300 feet.

Mr. Fulton: This is the plan.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): There are a couple of rocks in the way.

Mr. Fulton: I have spoken to the military people about it. The computer guidance systems, at least in the F-18, allows them to fly at 300 feet with their program. They tend to stay around Mach-1. The pilot does not live very long at Mach-2 because of the compression on the heart; the aorta does not work too well. However, the problems for wildlife are significant.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Okay. We will leave it. Mr. Ferland.

M. Ferland: Merci, monsieur le président.

Au tableau 17, à la page 3-62 du Budget des dépenses 1987-1988, Environnement Canada, je constate que pour 1985-1986 les subventions aux fins de recherches sur les ressources en eau étaient de 250,000\$; pour l'année 1986-1987, les prévisions sont de 160,000\$, et pour 1987-1988, néant. Que se passe-t-il? Pour quelle raison nous ramassons-nous avec un zéro à cet item-là? Y a-t-il plus de problèmes au niveau de la recherche en eau?

Mme Ste-Marie: Je voudrais juste clarifier un point. Vous avez bien dit la page 3-62?

M. Ferland: Je parle du tableau 17: Détails des subventions et contributions à la page 3.62 de la version française. C'est dans la Section III, à la page 3-62 du Budget des dépenses 1987-1988, Environnement Canada.

• 1050

Mme Ste-Marie: Pour être certains qu'on parle du même tableau, monsieur Ferland, votre question portait sur...

M. Ferland: C'est écrit: «Subventions aux fins de recherches sur les ressources en eau». Vous avez, au Budget des dépenses 1987-1988, 0\$; prévu, 1986-1987, 160,000\$ et en 1985-1986, réel, 250,000\$.

Mme Ste-Marie: Je vais laisser M. Denis Davis répondre à cette question, s'il peut trouver la bonne page. Un instant, s'il vous plaît.

Mr. Davis: The budget numbers contained in the estimates are basically correct. The research subventions fund activities have actually, under the water research subventions program, been stopped. This was done as part of the general budget reductions in the department. However, efforts have been made to refer the applications for water research subventions funds to other sources, such as the National Research Council and the toxicology fund, which exists within the department and can investigate studies of a similar nature.

What I can do, sir, is provide you with a list of the projects for which we had originally received funding

[Translation]

Le président suppléant (M. Brisco): Oui. Mais ils ne vont pas traverser la réserve Spatsizi à 300 pieds.

M. Fulton: C'est justement ce qu'ils prévoient faire.

Le président suppléant (M. Brisco): Mais il y a quelques rochers qui risquent de leur barrer le passage.

M. Fulton: J'en ai déjà discuté avec des militaires. Les système de guidage informatisés sont programmés—et je sais qu'au moins le F-18 est doté d'un tel système—pour leur permettre de voler à 300 pieds. Ils veulent généralement à Mach-1. Un pilote ne survivrait pas très longtemps à Mach-2 à cause de la compression du coeur; l'aorte ne fonctionne pas très bien à cette vitesse. Cependant, cela risque de poser des problèmes énormes pour la faune.

Le président suppléant (M. Brisco): Très bien. Nous allons finir là-dessus. Monsieur Ferland.

Mr. Ferland: Thank you, Mr. Chairman.

In table 17 that appears on page 3-62 of the Main Estimates for 1987-1988 of Environment Canada, I note that for 1985-1986, grants for water research amounted to \$250,000; for 1986-1987, the projected amount is \$160,000, while for 1987-1988, it is nil. Just what exactly is the situation? Why do we now end up with zero funding under that item? Are there additional problems with respect to water research?

Dr. Ste-Marie: I would just like to clarify something. You did say page 3-62?

Mr. Ferland: Yes, I am referring to table 17: Details on Grants and Contributions on page 3-62 of the French version. This is section III of the Main Estimates for 1987-1988 for Environment Canada, on page 3-62.

Dr. Ste-Marie: Just to be sure we are talking about the same figure, Mr. Ferland, your question had to do with...

Mr. Ferland: It says: "Water resources research grants". In the 1987-88 estimates, you have \$0; forecast, 1986-87, \$160,000; and 1985-86, actual, \$250,000.

Dr. Ste-Marie: I will ask Mr. Denis Davis to answer that question if he can find the right page. One moment, please.

M. Davis: Les chiffres qu'on trouve au budget sont exacts, en gros. On a mis fin au programme de subventions aux fins de recherches sur les ressources en eau. Cela faisait partie des restrictions budgétaires générales du Ministère. On a cependant fait des efforts pour diriger ceux qui demandent des subventions pour ce genre de recherches vers d'autres sources, comme le Conseil national de recherches et le Fonds de toxicologie qui existe au sein du Ministère et qui sert à financer des études du genre.

Je pourrais, monsieur, vous fournir une liste des projets pour lesquels nous avons reçu des demandes de

[Texte]

requests under the water research subventions fund and which have been funded from other sources. I know some have. I also have under way a review of the past accomplishments of the Water Resources Research Subventions Fund and alternative approaches we might, as a department, wish to explore in the future. However, the actual budget allocated for next year for water resources research subvention directly is zero.

M. Ferland: Est-ce que je dois comprendre que c'était en fait un dédoublement de programme, les montants qui étaient prévus à cet item-là?

Mr. Davis: It is difficult for me to say directly, sir. We are looking at alternatives in terms of funding approaches, but the fund itself, as it was structured in previous years, no longer exists.

M. Ferland: D'accord. Merci.

Quel est, au niveau du ministère, l'état actuel des connaissances au sujet de l'incidence du réchauffement des climats en rapport avec les ressources naturelles du pays? Est-ce que vous vous intéressez à cette question-là, au ministère, et si oui, où en est-on?

Mme Ste-Marie: Oui, le Ministère s'intéresse beaucoup à cette question-là. Nous avons plusieurs projets d'étude dans ce domaine et puis, avec votre permission, monsieur le président, je vais passer la question à M. Gordon Shimizu de l'environnement atmosphérique.

M. Ferland: Merci.

Mr. G. Shimizu (Acting Assistant Deputy Minister, Atmospheric Environment Service, Department of the Environment): That is a very interesting and a very topical question, sir. Since the climate involves not only Canada but all the other countries, there is a co-ordinating body under the World Meteorological Organization of the United Nations that co-ordinates the research activities of various countries. Canada is a very active participant in that program. Our own research focuses on the possible impacts on Canada. We do work with the universities.

However, what do we know? Generally, we know that the increase in carbon dioxide and other "radiatively" active gases appears to be warming the climate over the longer trend. There are year-to-year variations. The impacts of that on the various economic activities will be, we feel at the present state of knowledge, quite significant, but the studies and research are going on. The World Meteorological Organization, as I indicated, is co-ordinating the activities of various countries on this. Not only WMO, the World Meteorological Organization, but the United Nations Environmental Program, UNEP, is also looking at the socio-economic impacts. As you know, the impacts on equatorial countries in Africa appear to be the greatest at the present time and the spread of the deserts there are a concern worldwide.

[Traduction]

subventions et qu'on a réussi à financer autrement. Je sais qu'il y a des cas du genre. Je suis aussi à préparer une étude sur les oeuvres réalisées grâce à ces subventions pour essayer de découvrir quelles solutions de rechange le Ministère pourrait peut-être employer à l'avenir. Cependant, le montant prévu à ce titre au Budget des dépenses de l'an prochain est de zéro.

Mr. Ferland: Am I to understand that this was a duplication of programs that was being funded with those amounts?

M. Davis: C'est difficile à dire, monsieur. Nous cherchons des solutions de rechange au niveau du financement, mais le fonds, comme tel, n'existe plus.

Mr. Ferland: Fine. Thank you.

What is the current state of knowledge within the department regarding the effects on the country's natural resources of the warming of the atmosphere? Are you looking at that question within the department and, if so, what progress has been made?

Dr. Ste-Marie: Yes, the department takes much interest in that question. We have many projects underway in that area and, with your permission, Mr. Chairman, I will ask Mr. Gordon Shimizu from Atmospheric Environment to answer that one.

Mr. Ferland: Thank you.

M. G. Shimizu (sous-ministre adjoint par intérim, Service de l'environnement atmosphérique, ministère de l'Environnement): Question très intéressante et fort pertinente, monsieur. Puisque les questions de climat ne touchent pas seulement le Canada, mais tous les autres pays aussi, il y a un organisme de coordination, l'Organisation météorologique mondiale des Nations Unies qui voit à la coordination des activités de recherches des différents pays. Le Canada participe très activement à ce programme. Notre propre recherche se concentre sur les répercussions possibles pour le Canada. Nous faisons ce travail de concert avec les universités.

Ce que nous savons cependant? En général, nous savons que les augmentations en acide carbonique et autres gaz «radiatifs» actifs semblent devoir réchauffer tout le climat à long terme. Il y a des variations d'année en année. Les répercussions de tout cela sur nos diverses activités économiques, dans l'état de nos connaissances actuelles, à notre avis, seront très importantes, mais les études et la recherche se poursuivent. L'Organisation météorologique mondiale, comme je l'ai dit, coordonne les activités de nombreux pays dans ce domaine. Il n'y a pas seulement l'OMM, l'Organisation météorologique mondiale, qui s'intéresse à cette question, mais il y a aussi le Programme des Nations Unies pour l'environnement, le PNUE, qui en étudie les répercussions socio-économiques. Comme vous le savez, les conséquences de tout cela pour les pays de l'Afrique équatoriale semblent déjà se faire sentir à l'heure actuelle et la désertification de ce continent inquiète le monde entier.

[Text]

[Translation]

• 1055

However, to answer your question, the answer is yes, Environment Canada is very interested in being an active participant. The precision of the warming is still within the realm of scientific investigation.

M. Ferland: Pouvez-vous me donner une idée du nombre de personnes qui s'intéressent à cette question? Y a-t-il six, dix, douze ou quinze personnes au ministère de l'Environnement qui s'intéressent présentement à cette question en collaboration avec les universités?

Mr. Shimizu: I could give you precise figures, but I will say that the number of people interested in climate in our service is fairly substantial, something over 100; however, the people in the climate change area. I would say directly we have a small research group of some 15 to 20 people and there are other people with other responsibilities who are involved. Let us then say there are generally about 25. I could give you more precise figures on that, sir.

M. Ferland: Merci.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. Before turning to Mr. Caccia, there are a couple of points I would like to raise with you. I think there is an outstanding question to be responded to, perhaps in letter form, with regard to a question by Mr. Ferland on Jacques-Cartier Park or the Jacques-Cartier area, Kouchibouguac. I also think Mr. McCain will be expecting a response with regard to the maintenance around the buildings.

One other point I would like to raise, which has not been raised, is with regard to the estimates dealing with the Fur Institute of Canada. I would appreciate it if you could provide the committee with a list of the officers of the Fur Institute of Canada; where they are from in terms of their residence; what their occupation and corporate connections are, if any; what remuneration they may receive, if any; and who contributes, other than the Government of Canada, to the Fur Institute of Canada, and how much. If you could advise the committee of that, I would appreciate it.

Mr. Caccia.

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman. I want to inquire about the funding of water research as to what aspect of the water research is being planned to be abandoned. I would like a clarification on that.

Dr. Ste-Marie: The table to which Mr. Ferland was referring on page 3-62 had to do with grants to universities and these grants will no longer be given in 1987-88.

Mr. Caccia: Can you identify that on page 3-62, please?

Cependant, pour répondre à votre question, il faut dire que oui, Environnement Canada est vraiment intéressé à y participer activement. Quant à préciser le degré de réchauffement, c'est toujours dans le domaine de nos enquêtes scientifiques.

Mr. Ferland: Could you give me an idea of how many people are looking at that question? Are there 6, 10, 12 or 15 in the Department of the Environment that are interested in that question right now in co-operation with universities?

M. Shimizu: Je pourrais vous citer des chiffres précis, mais je puis aussi vous dire que le nombre de personnes qui s'intéressent à cette question de climat au sein de nos services est assez élevé, quelque chose de l'ordre de la centaine; il faut cependant dire que les gens qui s'occupent plus précisément du domaine qui nous intéresse sont peut-être au nombre de 15 à 20 personnes réunies au sein d'un petit groupe de recherche sans oublier tous les autres, qui ont d'autres responsabilités, qui s'en occupent aussi. Disons qu'il y en a 25, en gros. Je pourrais vous fournir des chiffres plus précis à ce propos, monsieur.

Mr. Ferland: Thank you.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Avant de passer à M. Caccia, j'aimerais vous proposer quelques questions. Je crois qu'il y a encore une question de M. Ferland concernant le Parc Jacques-Cartier ou la région de Jacques-Cartier, Kouchibouguac, à laquelle vous pourriez peut-être répondre dans une lettre que vous nous ferez parvenir. Je crois aussi que M. McCain s'attend à ce que vous lui fassiez parvenir une réponse concernant l'entretien autour des édifices.

Un autre point que j'aimerais soulever, et qui ne l'a pas encore été, porte sur l'Institut canadien de la fourrure au budget des dépenses. J'aimerais bien que vous fassiez parvenir au Comité une liste des directeurs de l'Institut canadien de la fourrure; l'adresse de ces gens, leur profession ou métier et avec quelles autres sociétés ils ont des relations, si c'est le cas; quelle est la rémunération qu'ils reçoivent, si c'est le cas; et qui, à part le gouvernement du Canada, finance l'Institut canadien de la fourrure et de combien. Si vous pouviez faire parvenir la réponse à ces questions au Comité, j'aimerais bien.

Monsieur Caccia.

M. Caccia: Merci, monsieur le président. J'ai des questions à poser à propos de la recherche sur les ressources en eau, plus précisément, j'aimerais savoir lesquelles de ces recherches on entend abandonner. J'aimerais des éclaircissements sur ce point.

Mme Ste-Marie: Le tableau dont parlait M. Ferland se trouvait à la page 3-62 et concernant les subventions versées aux universités qui ne le seront plus en 1987-1988.

M. Caccia: Vous pouvez me dire où, à la page 3-62, s'il vous plaît?

[Texte]

Dr. Ste-Marie: It is on page 3-62 of the French side, Mr. Caccia. On the fourth line it says:

«Subventions aux fins de recherches sur les ressources en eau».

Mr. Caccia: In providing the information for the committee that Mr. Davis referred to, could you please make it available to all members? Could you also indicate what centres of research received grants in 1986-87 and possibly also the amounts?

• 1100

Dr. Ste-Marie: We will give you the information, Mr. Caccia.

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. That is it, Mr. Caccia. Just before adjourning, may I address a question with regard to historic sites again and invite you to come to the table.

My questions are two. When the CPR destroyed the station in West Toronto, it created quite a public furore. Now, you have answered I think Mr. McCain with regard to a railway station in his constituency and there is a similar facility in my riding, a CPR station of 75 years of age or better. It is my understanding that if nothing else, there is some form of moral obligation against the CPR. They are reluctant to move in and destroy these buildings. Is that correct or is there any influence that the federal government has on this?

Dr. Ste-Marie: The CP is a private sector corporation and therefore owns their railway station. It is the subject of a lot of public debate because they are federally regulated and the way that the current Railway Act is structured, the province does not have jurisdiction over the rail station and in some cases, if the province had, they could prevent the demolition.

So it is a fairly difficult issue and we have yet to find the way to preserve the rail stations, although we are looking into it in a very active fashion with the Department of Transport, which administers the Railway Act, and of course with our Minister, Mr. McMillan, who does have a very high interest in historic properties.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): I recognize that moving a station destroys its historic value in the purest sense, but I think Castlegar has made an arrangement to move the CPR station off CPR property onto city property so that they can go ahead and construct a more modern facility. At least, that was their intention a year ago; now they intend to abandon the whole link.

[Traduction]

Mme Ste-Marie: À la page 3-62 du côté français, monsieur Caccia. À la quatrième ligne, on lit:

«Subventions aux fins de recherche sur les ressources en eau».

M. Caccia: En faisant parvenir au Comité les renseignements dont parlait M. Davis, vous pourriez aussi les faire parvenir à tous les députés? Pourriez-vous aussi nous dire quels sont les centres de recherche qui ont reçu des subventions en 1986-1987 en nous précisant aussi peut-être les montants?

Mme Ste-Marie: Nous vous faisons parvenir ces renseignements, monsieur Caccia.

M. Caccia: Merci, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Voilà, c'est tout, monsieur Caccia. Avant de lever la séance, j'aimerais poser une question concernant les sites historiques, encore une fois, et vous demander de vous avancer à la table.

J'ai deux questions. Quand la Société CPR a démoli les gares dans l'ouest de la ville de Toronto, cela a créé tout un émoi chez le grand public. Je crois que vous avez répondu à la question de M. McCain concernant une gare dans sa circonscription et il y en a aussi une semblable dans la mienne, une gare de CP Rail qui date de 75 ans ou plus. Je crois comprendre que le CPR a au moins certaines obligations morales, au minimum. Une Société qui hésite quand même à démolir ces édifices. Est-ce exact ou le gouvernement fédéral peut-il exercer quelque influence sur ce propos?

Mme Ste-Marie: Le CP est une société du secteur privé et est donc propriétaire de ses propres gares. Le débat se passe en public parce que cette société est réglementée par le gouvernement fédéral et à cause du libellé actuel de la Loi sur les chemins de fer, la province n'a aucune compétence en matière de ces gares, et dans certains cas, si la province avait certaines compétences, elle pourrait en empêcher la démolition.

La question est plutôt problématique et il nous reste toujours à trouver comment préserver ces gares de chemin de fer même s'il faut dire que nous étudions de très près la question déjà, de concert avec le ministère des Transports, administrateur de la Loi sur les chemins de fer, et, évidemment, de concert avec notre ministre, M. McMillan, qui s'intéresse énormément aux propriétés historiques.

Le président suppléant (M. Brisco): Je comprends fort bien que déménager une gare vers un autre site détruit en bonne partie sa valeur historique, dans le sens le plus pur du terme, mais je crois que Castlegar s'est entendu avec qui de droit pour déménager la gare de la Société CPR de son site actuel pour l'installer sur un terrain municipal de façon à permettre la construction d'une installation plus moderne. Du moins, c'était là l'intention des divers intervenants l'an dernier; maintenant, ils entendent abandonner toute l'affaire.

[Text]

My next question is with regard to the *SS Moyie*. Did you expect that question?

Dr. Ste-Marie: Yes.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): When do you expect to make an announcement that... why are you blushing?

Dr. Cameron: I have nothing new to say.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Perhaps you could phrase it somewhat differently this time.

Dr. Cameron: The current status of the *SS Moyie*?

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Yes, it is sinking.

Dr. Cameron: Yes. We are very aware that it needs stabilization to the amount of about \$350,000. We have actually been trying to raise money with third parties and the Devonian Foundation. We have been working with the B.C. government. We have been exploring cost-sharing possibilities in different ways.

The concept would be that the town of Kaslo would remain the owner and operator of the vessel but we would contribute to its stabilization. So far, we have not succeeded in identifying funds within our own budget nor in finding other people to cost share with.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Okay. Thank you. I would like to thank you for your appearance today and your patience in allowing us to go well beyond time. Mr. Fulton, you wanted to speak.

Mr. Fulton: Just a couple of quick questions.

Mr. Ferland: One question.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Can you hang on for another five minutes?

Dr. Ste-Marie: No problem.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you. Mr. Fulton.

Mr. Fulton: I am just wondering whether there is any move in terms of giving heritage river designation to the Stikine.

Dr. Ste-Marie: At the current time, I am not aware of any move in that direction.

Mr. Fulton: I think you are aware of the LeBlond report regarding atmospheric environment service matters on the B.C. coast. I am wondering whether or not Environment Canada has taken a position regarding the proposal to start destaffing more lighthouses on the B.C. coast.

[Translation]

Ma prochaine question porte sur le *SS Moyie*. Vous vous attendiez à la question?

Mme Ste-Marie: Oui.

Le président suppléant (M. Brisco): Quand vous attendez-vous à faire une annonce à ce propos... pourquoi rougissez-vous?

M. Cameron: Je n'ai rien de nouveau à dire.

Le président suppléant (M. Brisco): Peut-être pourriez-vous nous redire la même chose un peu différemment cette fois-ci.

M. Cameron: Ce qui se passe pour le *SS Moyie*?

Le président suppléant (M. Brisco): Oui, ce navire coule à l'heure qu'il est.

M. Cameron: Oui. Nous savons qu'il en coûterait quelque 350,000\$ pour stabiliser le navire. Nous essayons de trouver des fonds auprès de tierces parties et aussi à l'aide de la *Devonian Foundation*. Nous travaillons de concert avec le gouvernement de la Colombie-Britannique. Nous avons étudié diverses possibilités quant au partage des frais.

L'idée, c'est que la propriété en serait toujours aux mains de la ville de Kaslo qui verrait au bon fonctionnement du navire, mais que nous contribuerions au fonds de stabilisation. Jusqu'ici, nous n'avons pas réussi ni à trouver les fonds nécessaires dans notre propre budget ni à trouver d'autres gens qui seraient prêts à en partager les frais avec nous.

Le président suppléant (M. Brisco): Bon. Merci. Je tiens à vous remercier d'être venus ici aujourd'hui et d'avoir eu la patience de continuer à répondre à nos questions après la fin officielle de la séance. Monsieur Fulton, vous aviez un mot à dire.

M. Fulton: Quelques questions très brèves.

M. Ferland: Une question.

Le président suppléant (M. Brisco): Vous pouvez nous accorder encore cinq minutes?

Mme Ste-Marie: Pas de problème.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci. Monsieur Fulton.

M. Fulton: Je me demandais si on avait entamé les procédures nécessaires pour accorder le statut de rivière du patrimoine à la Stikine.

Mme Ste-Marie: Pas que je sache, jusqu'ici.

M. Fulton: Vous connaissez bien le rapport LeBlond concernant le service de l'environnement atmosphérique sur la côte de la Colombie-Britannique. Je me demande si Environnement Canada a décidé s'il fallait commencer à retirer le personnel de ces phares sur la côte de la Colombie-Britannique.

[Texte]

Dr. Ste-Marie: We are aware of the proposal by Transport to automate the light stations, and I will see if Mr. Gordon Shimizu has anything to add.

Mr. Shimizu: We are well aware of that, as you know, Mr. Fulton, and we have put in place alternative observation sites. We have put in several buoys. We have upgraded our observations by satellite, and we are talking with Transport of putting alternate sites to offset the loss of the lighthouses.

• 1105

Mr. Fulton: Mr. LeBlond, in his report, was quite firm in pointing out the value of having a living human being at some of these sites, in terms of visual observation of sea state, of cloud structures, of wind velocity, of being able to monitor various radio channels, and so on. Has Environment Canada taken a position in support of maintaining living human beings at some of these sites, or is Environment Canada supporting automation of these sites?

Mr. Shimizu: We are all for living human beings taking weather observations. In fact, although not specifically in that area, we have a vast volunteer program for climate information, as you may well know. Where it is possible, we would like to have it contracted out with community groups, and we try to do this in the north, for example, with the native peoples.

Where we cannot have people just dedicated to taking weather observations, we try to offset them with automatic stations; but there is no doubt that for some parameters it is much better to have people actually observing. Where we cannot have them, we try to put alternative systems in place. It is a matter of the cost-effectiveness of the whole mass of data that is required to give better weather forecasts.

Mr. Fulton: I certainly encourage you, where you have opportunities, to lean on Transport Canada to try wherever possible to keep people there in that it is pretty clear from the LeBlond studies, and certainly from anyone who has operated commercial or pleasure craft on the B.C. coast, that the importance of having someone at most of those sites is something that should not be overlooked.

My other question is on the proposal that seems to be emanating from Alberta to turn the national parks over to Alberta. I think members of this committee are aware that Alberta's track record in setting aside lands for provincial parks or for anything else is among the lowest in Canada in terms of acreage per capita and per geography. I wonder whether or not Environment Canada is in any

[Traduction]

Mme Ste-Marie: Nous savons que le ministère des Transports entend automatiser les phares et peut-être M. Gordon Shimizu pourra-t-il nous donner des détails supplémentaires.

M. Shimizu: Nous sommes au courant de la chose, comme vous le savez, monsieur Fulton, et nous avons créé d'autres postes d'observation. Nous avons rajouté quelques bouées. Nous avons amélioré nos observations par satellite et nous sommes justement en train de proposer d'autres sites au ministère des Transports pour compenser la perte de ces phares.

M. Fulton: Dans son rapport, M. LeBlond a fortement insisté sur l'importance d'avoir quelqu'un à certains de ces sites pour observer l'état de la mer, la formation des nuages, la vitesse du vent, pour surveiller certaines ondes radiophoniques et ainsi de suite. Est-ce qu'Environnement Canada entend maintenir du personnel à certains de ces endroits ou préconise-t-il l'automatisation de ces postes?

M. Shimizu: Nous sommes tout à fait d'accord pour que des personnes fassent ce genre d'observations météorologiques. À vrai dire, même si cela ne concerne pas précisément cette région, nous comptons, comme vous le savez sans doute, sur un programme de bénévolat pour ce genre de choses. Lorsque c'est possible, nous essayons de passer des contrats avec des groupes communautaires, notamment avec les autochtones, dans le Nord.

Là où il est impossible d'affecter du personnel tout simplement pour faire des observations météorologiques, nous essayons d'installer des stations automatisées; il ne fait cependant aucun doute que, pour certains paramètres, mieux vaut avoir des gens que des machines pour faire les observations. Lorsque c'est impossible, nous essayons de trouver des solutions de rechange. Il y a un rapport entre le coût et l'efficacité des mesures que nous devons prendre pour colliger toute cette masse de données qu'il nous faut afin d'obtenir des prévisions météorologiques plus précises.

M. Fulton: Je vous encourage fortement, lorsque vous en avez l'occasion, à insister auprès de Transport Canada pour que ce ministère garde en poste le plus de monde possible car il est clair, d'après le rapport LeBlond et pour toute personne qui navigue par plaisir ou pour affaires le long de la côte de la Colombie-Britannique, qu'il faut avoir quelqu'un en poste à ces endroits, et c'est un facteur qu'il ne faudrait pas oublier.

Mon autre question porte sur cette proposition de l'Alberta qui voudrait prendre en main les parcs nationaux. L'Alberta est la pire province pour ce qui est de réserver des terres à la création de parcs provinciaux ou autres, surtout lorsqu'on fait le calcul du nombre d'acres réservées par habitant et en fonction des données géographiques; or, les membres du Comité le savent fort

[Text]

way considering turning over any national park lands to the Province of Alberta.

Dr. Ste-Marie: We are certainly not.

Mr. Fulton: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Mr. Ferland.

M. Ferland: J'ai trois petites questions faciles. En quoi consiste le plan d'action national sur les déchets dangereux? Possède-t-on un inventaire exhaustif des lieux où il y a des déchets dangereux au Canada?

Mr. Allard: The whole question of hazardous wastes is one on which we are working co-operatively with the provincial governments through the Canadian Council of Resource and Environment Ministers. We are hoping that we will be making some progress, not only in terms of further work in establishing the inventories of wastes and their location but also in terms of establishing actual facilities in fact to destroy these wastes. We are therefore working co-operatively with the provincial governments and we are expecting that we will achieve some results some time during this calendar year.

M. Ferland: Quelle importance votre ministère accorde-t-il au récent rapport déposé par la Commission mondiale de l'environnement et du développement? Je parle du rapport du 27 avril 1987 de la Commission Brundtland.

Mme Ste-Marie: C'est un excellent rapport. Notre Ministère—plus particulièrement notre Ministre—a fait des suggestions à la Commission durant la rédaction du rapport. Nous allons sûrement suivre ce rapport afin de voir comment il serait possible de mettre en application au Canada certaines des idées, surtout en ce qui a trait au lien entre l'environnement et l'économie.

M. Ferland: Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales administre le budget du Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation de l'environnement. Quels sont le budget et les ressources humaines dont dispose le CCREE, et quels projets ce dernier entend-il réaliser au cours des prochains mois et des prochaines années?

• 1110

Dr. Robinson: Mr. Chairman, may I suggest that I provide that detail in writing, sir? I would simply have to go by memory in terms of what we have in our plan. It would be a very simple matter to put it together and to furnish it to you in that way.

M. Ferland: Très bien. Merci beaucoup.

The Acting Chairman (Mr. Brisco): Thank you, Mr. Ferland. I would like to thank the deputy minister and officials of the department for their patience and to thank the translators and support staff for their patience.

The meeting is adjourned.

[Translation]

bien. Je me demande si Environnement Canada songe à confier certains de nos parcs nationaux à la province de l'Alberta.

Mme Ste-Marie: Absolument pas.

M. Fulton: Merci.

Le président suppléant (M. Brisco): Monsieur Ferland.

Mr. Ferland: I have three easy questions. What is the present status of the National Hazardous Waste Action Plan? Is there a comprehensive inventory of hazardous waste sites in Canada?

M. Allard: Toute cette question de déchets dangereux en est une que nous essayons de résoudre en collaboration avec les gouvernements provinciaux, au sein du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement. Nous espérons bientôt réaliser certains progrès non seulement pour ce qui est de nos travaux futurs, c'est-à-dire établir un répertoire des déchets et de leurs sites, mais aussi pour ce qui est de construire des installations pour détruire ces déchets. Nous travaillons donc de concert avec les gouvernements provinciaux et nous espérons obtenir certains résultats avant la fin de l'année.

Mr. Ferland: What kind of importance does your department attach to the report recently tabled by the World Commission on Environment and Development? By this, I mean the 27 April, 1987, report of the Brundtland Commission.

Dr. Ste-Marie: It is an excellent report. Our department, and more specifically our Minister, made suggestions to the Commission during the drafting of the report. We will certainly be following up on this report to see how it might be possible to implement some of the ideas in Canada especially the part concerning the ties between the environment and the economy.

Mr. Ferland: The Federal Environmental Assessment Review Office administers the budget of the Canadian Environmental Assessment Research Council. What are the budgets and human resources at the disposal of the CEARC and what projects does it intend to undertake in the course of the next few months and years?

M. Robinson: Monsieur le président, vous me permettez de donner une réponse écrite à cette question, sinon, je serais obligé de faire appel à ma mémoire? Ce serait plus simple de vous fournir une réponse écrite qui serait d'ailleurs beaucoup plus complète.

Mr. Ferland: Fine. Thank you very much.

Le président suppléant (M. Brisco): Merci, monsieur Ferland. Je tiens donc à remercier le sous-ministre et les fonctionnaires du ministère de la patience dont ils ont fait preuve et je voudrais aussi remercier les interprètes et notre personnel de soutien de la patience dont eux aussi ont fait preuve.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From Environment Canada:

Geneviève Ste-Marie, Deputy Minister;
H.A. Clark, Director General, Canadian Wildlife Service;
C. Cameron, Acting Director General, National Historic Parks and Sites, Parks;
Lou Brunette, Acting Assistant Deputy Minister, Parks;
Tom Dunbar, Departmental Comptroller;
Glen Allard, Acting Assistant Deputy Minister, Conservation and Protection;
Denis Davis, Director General, Inland Waters and Lands;
R. Robinson, Executive Chairman, Federal Environmental Assessment Review Office;
Gordon Shimizu, Acting Assistant Deputy Minister, Atmospheric Environment Service.

TÉMOINS

D'Environnement Canada:

Geneviève Ste-Marie, sous-ministre;
H.A. Clark, directeur général, Service canadien de la faune;
C. Cameron, directeur général intérimaire, Division de l'histoire architecturale du Canada, Parcs;
Lou Brunette, sous-ministre adjoint intérimaire, Parcs;
Tom Dunbar, contrôleur ministériel;
Glen Allard, sous-ministre adjoint intérimaire, Conservation et protection;
Denis Davis, directeur général, Eaux intérieures et terres;
R. Robinson, président exécutif, Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales;
Gordon Shimizu, sous-ministre adjoint intérimaire, Service de l'environnement atmosphérique.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 18

Tuesday, May 26, 1987

Chairman: Gabriel Fontaine

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 18

Le mardi 26 mai 1987

Président: Gabriel Fontaine

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

Report of the World Commission on Environment
and Development: Our Common Future

CONCERNANT:

Rapport de la Commission mondiale de
l'environnement et du développement: Notre avenir
à tous

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Gabriel Fontaine

Vice-Chairman: John MacDougall

Members

Bill Blaikie
Bob Brisco
Charles Caccia
Fred McCain
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Gabriel Fontaine

Vice-président: John MacDougall

Membres

Bill Blaikie
Bob Brisco
Charles Caccia
Fred McCain
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 26, 1987
(27)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:40 o'clock a.m. this day, in Room 307 W.B., the Chairman, Gabriel Fontaine, presiding.

Members of the Committee present: Bill Blaikie, Bob Brisco, Charles Caccia, Gabriel Fontaine, John MacDougall and Fred McCain.

Other Member present: Felix Holtmann.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witness: From the World Commission on Environment and Development: Jim MacNeill, Secretary General.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee considered the Report of the World Commission on Environment and Development entitled: *Our Common Future*.

Jim MacNeill made a statement and answered questions.

At 11:19 o'clock a.m., the Committee proceeded *in camera*.

The Chairman presented the Second Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure, which reads as follows:

Your Sub-Committee has met on Thursday, May 14, 1987 to consider future business of the Committee and recommends the following:

1. That the Committee produce a report to the House in relation to its examination of the storage and disposal of high-level radioactive waste; and further, that it provide direction to the Committee's research officer in the preparation of such a report.
2. That the Committee convene hearings on the report of the World Commission on Environment and Development, entitled *Our Common Future*, in order to produce a response to the report to be presented to the United Nations by October, 1987.
3. That in relation to the study of *Our Common Future*, the Committee invite Jim MacNeill, ex-officio member of the World Commission on Environment and Development, to appear before it.
4. That the Committee invite Graham Kenyan, President of the B.C. Conservation Society, to appear before it to discuss the work of the B.C. Conservation Society.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 26 MAI 1987
(27)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit, aujourd'hui à 9 h 40, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Gabriel Fontaine, (*président*).

Membres du Comité présents: Bill Blaikie, Bob Brisco, Charles Caccia, Gabriel Fontaine, John MacDougall et Fred McCain.

Autre député présent: Felix Holtmann.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoin: De la Commission mondiale de l'environnement et du développement: Jim MacNeill, secrétaire général.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité examine le rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement, document intitulé: *Notre avenir à tous*.

Jim MacNeill fait une déclaration et répond aux questions.

À 11 h 19, le Comité adopte le huis clos.

Le président présente le Deuxième rapport du Sous-comité du programme et de la procédure libellé en ces termes:

Votre Sous-comité, qui s'est réuni le jeudi 14 mai 1987 pour examiner les travaux futurs du Comité, formule les recommandations suivantes:

1. Que le Comité dépose un rapport à la Chambre à la suite de son examen de l'entreposage et de l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs, et qu'il donne des directives à l'attaché de recherches du Comité en vue de la rédaction de ce rapport.
2. Que le Comité tienne des audiences sur le rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement, intitulé *Notre avenir à tous*, afin de donner suite au rapport qui sera présenté aux Nations Unies d'ici octobre 1987.
3. Que, dans le cadre de l'étude du rapport intitulé *Notre avenir à tous*, le Comité invite M. Jim MacNeill, ex-membre d'office de la Commission mondiale de l'environnement et du développement, à comparaître devant lui.
4. Que le Comité invite M. Graham Kenyan, président de la *B.C. Conservation Society*, à comparaître devant lui pour discuter des travaux de la société.

5. That the Committee pursue its study of the use of chemical sprays, pesticides and herbicides in the forests, following the summer recess.

It was agreed,—That the Second Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure be amended by deleting item number 2, with the understanding that an examination of *Our Common Future* may be considered by the Committee at a later date.

On motion of Bill Blaikie, it was agreed,—That the Second Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure be amended by deleting item number 5 and substituting the following: “5. That the Committee pursue a study of the conditions for a sustainable forestry including reforestation and the use of chemical sprays, pesticides and herbicides, at a date to be established following the completion of its report on the storage and disposal of high-level radioactive waste.”

It was agreed,—That the Second Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure be concurred in, as amended.

At 12:00 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

5. Qu'après les vacances d'été le Comité poursuive son étude de l'utilisation de vaporisateurs chimiques, de pesticides et d'herbicides dans les forêts.

Il est convenu,—Que le Deuxième rapport du Sous-comité du programme et de la procédure soit modifié en retranchant le deuxième alinéa, à la condition que le Comité envisage d'examiner plus tard le document intitulé *Notre avenir à tous*.

Sur motion de Bill Blaikie, il est convenu,—Que le Deuxième rapport du Sous-comité du programme et de la procédure soit modifié en substituant au cinquième alinéa ce qui suit: «5. Que le Comité poursuive une étude des conditions nécessaires à la vie sylvestre, y compris le reboisement et la pulvérisation de produits chimiques et d'herbicides, étude dont la date sera déterminée une fois achevée l'élaboration, par le Comité, d'un rapport sur l'entreposage et l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs.»

Il est convenu,—Que le Deuxième rapport du Sous-comité du programme et de la procédure, sous sa forme modifiée, soit adopté.

À midi, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Tuesday, May 26, 1987

• 0939

Le président: À l'ordre, s'il vous plaît!

• 0940

Monsieur MacNeill, nous sommes heureux de vous avoir devant notre Comité ce matin. Nous avons, pour la plupart, tenté, et dans certains cas réussi, de prendre bonne connaissance du document à la réalisation duquel vous avez participé au sein d'une commission spéciale de l'ONU, *Notre avenir à tous*, publié par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Nous apprécions beaucoup, ce matin, l'occasion qui nous est offerte de vous entendre sur cette question vitale pour le présent et le futur, immédiat et à long terme, de la race humaine. Vous avez la parole, monsieur.

Mr. Jim MacNeill (Secretary General, World Commission on Environment and Development): Thank you, Mr. Chairman and members of the committee. As you know, the commission presented its report and recommendations at a major event in London about four weeks ago. I have given the chairman a copy of a brief summary of the report, which is much easier to get through than this vast document you may have received.

Our chairman, Mrs. Gro Harlem Brundtland, the Prime Minister of Norway, presented the report to 12 young people who had spoken to us at the public hearings we organized all around the world. These young people provided the link with the global consultations beginning in 1984, which were a hallmark of the commission's work. Two of the young people were Canadians, and in addition to representing in a symbolic way about half of those who will live the future discussed in the report, they also represented the very strong support the commission has received from the Government and people of Canada since the very beginning of its work.

It may not be too well-known in Canada that its then Minister of Environment, the Hon. Charles Caccia, whom I am pleased to see here this morning, its Minister of External Affairs and its far-seeing then High Commissioner to Kenya played a crucial role in the establishment of the commission. The Government of Canada support has continued to be strong under the present Minister of Environment and the Ministers responsible for CIDA. This support has come to embrace the provincial governments and literally thousands of Canadians from all walks of life.

In fact, Mr. Chairman, I would say that Canada's moral, intellectual, political and financial support has been a bedrock we have been able to count on and to

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le mardi 26 mai 1987

The Chairman: Order, please.

Mr. MacNeill, we are happy to welcome you before our committee this morning. Most of us tried and some managed to read the UN document entitled *Our Common Future*, published by the World Commission on Environment and Development of which you were a member. We thank you for the opportunity given to us to hear your views on this crucial issue for our present and future generations. You have the floor, sir.

M. Jim MacNeill (secrétaire général, Commission mondiale de l'environnement et du développement): Merci, monsieur le président, mesdames et messieurs. Comme vous le savez, la Commission a présenté son rapport et ses recommandations lors d'une manifestation spéciale organisée à Londres il y a environ quatre semaines. J'ai remis au président une copie du résumé de ce rapport qu'il est beaucoup plus facile de lire que ce gros document que vous avez peut-être reçu.

Notre président, M^{me} Gro Harlem Brundtland, premier ministre de la Norvège, a présenté le rapport devant 12 jeunes qui avaient participé aux audiences publiques que nous avions organisées un peu partout dans le monde. Ces jeunes cimentaient les consultations mondiales qui avaient commencé en 1984, consultations qui étaient la pierre angulaire des travaux de cette Commission. Deux de ces jeunes étaient des Canadiens et, tout en représentant de façon symbolique environ la moitié de ceux qui vivront l'avenir dont il est question dans ce rapport, ils représentaient également le soutien sans réserve que la Commission avait reçu du gouvernement du Canada, des citoyens du Canada et ce, depuis le tout début de ses travaux.

Il conviendrait peut-être de rappeler aux Canadiens que leur ministre de l'Environnement de l'époque, l'honorable Charles Caccia, que je suis heureux de voir ici ce matin, leur ministre des Affaires extérieures et leur haut commissaire au Kenya de l'époque, qui voyait loin, ont joué un rôle crucial qui a permis de créer cette Commission. Le gouvernement du Canada a continué d'y apporter un soutien sans réserve par l'intermédiaire de l'actuel ministre de l'Environnement et des ministres responsables de l'ACDI. Cet appui est aussi le fait des gouvernements provinciaux et, par là-même, de milliers de Canadiens venus de tous les horizons.

En fait, monsieur le président, je devrais dire que l'appui moral, intellectuel, politique et financier du Canada a été l'assise sur laquelle nous avons pu compter

[Text]

build on. Our meetings in Canada last May, including the public hearings that we conducted coast to coast from Vancouver to Halifax and in James Bay, were a turning point in the work of the commission. You need only glance through this report to find the large number of quotes from Canadian citizens and the large number of Canadian names in the credits at the end to verify that.

As secretary general and as a Canadian, I am very pleased to have this opportunity to appear before you this morning not only to discuss the report, but also to express to you and through you to Parliament the commission's deep appreciation for Canada's support. Although this support has been invaluable, let me say that Canada's most important role in the critical areas of environment and development and the follow-up to the Brundtland report is just beginning.

The launch in London marked the end of one process and the beginning of another with the gradual implementation of the report's recommendations. The commission is determined, as are many governments, non-governmental organizations and even industries, that this report will not be filed and forgotten like so many others have been. The issues of planetary survival and sustainable development are simply too urgent. They command action now; a kind of action that would lead to a significant change in many of our policies and some of our institutions at all levels.

During the launch in London a journalist asked Prime Minister Brundtland: what is the most important word in the report? This is an impossible question. I began to fidget in my seat wondering how she was going to answer it. She could have said "sustainable development", but that is two words and she would have been cheating and she does not cheat. She finally said the most important word in the report is the word "now". We must act now. The report ends with the word "now". It is the final word in the document—you will see—in a call for action by governments and international agencies, industry, NGOs, and institutes.

I was therefore very pleased in talking to the Hon. Tom McMillan last week to hear him say that what Canada has done to date is prologue. He feels that Canada's follow-up to the report is crucial. He said that the government has in mind carving out an area or areas identified in the report in which Canada is specially qualified to provide global

[Translation]

et progresser. Les réunions que nous avons tenues au Canada en mai dernier, notamment les audiences publiques que nous avons organisées d'un bout à l'autre du pays, de Vancouver à Halifax en passant par la Baie James, ont marqué le point tournant des travaux de la Commission. Il suffit de parcourir ce rapport pour y trouver des tas de citations de citoyens canadiens sans compter la longue liste de noms canadiens qui figure à la page des remerciements à la fin du rapport.

En ma qualité de secrétaire général de cette Commission et en tant que Canadien, je suis très heureux de pouvoir profiter de cette occasion qui m'est donnée ce matin non seulement pour discuter du rapport, mais également pour vous faire part, à vous et, par vous, au Parlement, de l'énorme gratitude que la Commission ressent envers l'appui qui nous a été donné par le Canada. Bien que cet appui ait été précieux, permettez-moi de vous dire que le rôle le plus important que le Canada sera appelé à jouer dans ces domaines vulnérables que sont l'environnement et le développement et dans la suite qui sera donnée au rapport Brundtland, ne fait que commencer.

Le lancement de ce rapport à Londres a marqué la fin d'une étape et le début d'une autre qui est celle de la mise en application progressive des recommandations du rapport. La Commission est résolue, tout comme de nombreux gouvernements, d'organismes non gouvernementaux et même d'industries le sont, à faire en sorte que ce rapport ne soit pas classé et relégué aux oubliettes comme tant d'autres l'ont été. La survie de la planète et le développement soutenu sont des questions tout simplement trop importantes. Elles commandent des mesures dès maintenant; des mesures qui permettront de changer le cours de nos plans d'action et de nos institutions à tous les niveaux.

• 0945

Lorsque le rapport a été lancé à Londres, un journaliste a demandé à M^{me} Brundtland quel était le mot le plus important du rapport. Cette question était très difficile. Je me suis tortillé dans mon fauteuil en me demandant ce qu'elle allait dire. Elle aurait pu répondre «Développement soutenu», mais ce sont deux mots, elle aurait donc triché et elle ne triche pas. Finalement, elle a dit que le mot le plus important du rapport était le mot «maintenant». Nous devons agir maintenant. D'ailleurs, le rapport se termine par le mot «maintenant». C'est le dernier mot du document. . . vous le verrez. . . qui appelle à l'action les gouvernements, les organismes internationaux, les diverses industries, les organismes non gouvernementaux, les instituts.

J'ai donc été très content la semaine dernière d'entendre l'honorable Tom McMillan me dire que les mesures prises jusqu'à présent par le Canada ne sont qu'un prologue. Il estime qu'il est capital que le Canada donne suite à ce rapport. Il m'a dit que le gouvernement songeait à délimiter un secteur ou plusieurs secteurs dans

[Texte]

leadership, and he said to me that the 30% club is illustrative of what he has in mind.

The Canadian government of course will decide what initiatives it will take, but there are many recommendations for action in the report on which Canada is well qualified to lead.

Someone said recently that when you look at the state of the world you have to conclude that God is a committee. Personally, I do not think we can blame God, but we are certainly messing up his handiwork and we are doing it in ways that with a little foresight and wisdom are largely avoidable.

The commission was able to agree not only on a major analysis of the syndromes but also on a remarkably large number of ways and means to prevent the downward spiral of environment cum economic and social decline, in spite of the fact that it included a wider span of national and regional backgrounds and ideologies than any similar previous body of its kind.

In fact, I think the most important characteristic of the report in a political sense is that it represents a consensus of all 22 members of the commission from 21 countries—east and west, north and south—two of them from Canada, Maurice Strong and myself.

Given our decision as a commission at the very beginning to deal with environment and development together—they are normally dealt with separately, as you know—this consensus was an enormous achievement, and it is one on which the international community, including Canada, can build.

But it was a political achievement. I want to underline that. The result is a political report that tries to balance what the commissioners feel collectively is necessary against what they feel politically is possible.

This consensus would not have been possible two and a half years ago, and it would not have been possible without the process of public hearings, what the commission organized in Canada and in all parts of the world. These hearings were very impactful events. Coupled with the site visits, they enabled the commission to see and to study just how closely environment and economy are interdependent, interrelated at all levels. On the farms of the world we saw many, in various communities, in nations, and of course in the planet as a whole.

• 0950

The commission worked for about 900 days and the hearings provided the commission with a special understanding of the series of disasters that grabbed the

[Traduction]

lesquels le Canada est particulièrement qualifié pour mener l'initiative et il m'a dit que le club de 30 p. 100 représentait bien ce qu'il avait à l'esprit.

Il appartiendra évidemment au gouvernement canadien de décider des initiatives qu'il entendra suivre, mais le rapport contient de nombreuses recommandations que le Canada peut prendre à son compte et pour lesquelles il peut prendre l'initiative.

Quelqu'un a dit récemment que, si l'on regardait le monde d'aujourd'hui, il faudrait conclure que Dieu est un comité. Personnellement, je ne crois pas que nous puissions blâmer Dieu, mais nous sommes en train de transformer son monde en un véritable foutoir alors qu'avec un peu de sagesse et de prévoyance, nous pourrions éviter ce cours des choses.

La Commission s'est entendue non seulement sur l'analyse des syndromes, mais également sur un grand nombre de moyens pouvant être mis en oeuvre pour éviter la chute en spirale de l'environnement qui s'accompagne d'un déclin économique et social, malgré que cette Commission incluait plus de gens venus d'horizons différents, représentant des idéologies différentes que n'importe quel autre organisme du même type.

En fait, je crois que le trait caractéristique le plus important de ce rapport, sur le plan politique, est qu'il représente un consensus de l'ensemble des 22 membres de la Commission originaires de 21 pays... est, ouest, nord, sud... dont deux étaient Canadiens, Maurice Strong et moi-même.

Compte tenu de la décision que nous avons prise dès le départ de traiter en groupe de l'environnement et du développement... ces questions sont normalement traitées séparément, comme vous le savez... ce consensus représente un véritable exploit, dont pourra profiter la communauté internationale, notamment le Canada.

Mais ce fut une réussite sur le plan politique également et je voudrais insister là-dessus. Ce rapport est un rapport politique qui essaie de faire la part entre ce qui est nécessaire, de l'avis de tous les membres de la Commission, et ce qui est possible sur le plan politique.

Ce consensus n'aurait pu être dégagé, il y a deux ans et demi, et il n'aurait pu être réalisé sans ces audiences publiques, organisées tant au Canada que partout ailleurs. Ces audiences ont été pleines d'enseignement. Conjugées aux visites sur place, elles ont permis à la Commission de voir et d'examiner jusqu'à quel point l'environnement et l'économie sont interdépendants à tous les niveaux. Nous en avons vu de nombreux exemples dans les fermes du monde, dans les collectivités, dans les pays et sur la planète en général.

La Commission a siégé pendant environ 900 jours et les audiences lui ont permis de comprendre la série de catastrophes qui ont fait la une des journaux pendant cette

[Text]

world's headlines during that very short period. There were quite a number as you will recall. We had the great fire in East Kalimantan at the beginning of our work and we visited that. There were the chemical disasters in Bhopal, and Mexico City and the Rhine. There were the reports of the growing rate of forest death in Europe and the fresh warnings on climate change, Chernobyl, the ozone hole and the drought-triggered human and ecological catastrophes in Ethiopia, the Sahel and elsewhere in Africa.

Following each of these hearings, when we discussed these issues, I observed commissioners with an environmental background and those with a development background moving measurably closer to a shared interpretation of the issues; they did not begin with that interpretation, they came to it. In some cases, they came to it through a very tough intellectual struggle with themselves.

I believe this is a process many others will have to follow, committees like this one, if disastrous mistakes with implications for planetary survival are to be averted.

The major theme running through the report, Mr. Chairman, is sustainable development. We define this simply as paths of progress, which meet the needs and aspirations of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs. This is not a fixed state, of course. It is a process of change, but it is a process in which economic, trade and fiscal policy, energy, agriculture and industrial policies, and the political decision processes underlying them, all aim to induce development that is both economically and ecologically beneficial far into the future. We believe it is a goal for all nations, developed as well as developing, including Canada, and for the world community as a whole.

The need for urgent action on sustainable development is underlined by another priority theme in the report, what the commission calls "a new era of economic growth". It came as a surprise to many of us that a commission of this size would call for, of all things, an era of economic growth. It contrasts sharply with many previous reports: the Club of Rome and its zero growth or even negative growth; Global 2000; and many other reports. I know that it will make some conservationists bite and bite hard.

However, throughout the report, the commission asks how else we can meet the needs and aspirations of our human world; the present world of about 5 billion and the projected one of 8 to 14 billion?

There are about 4,600 days remaining to the end of this century—I counted them last night—4,606 I think. Given the time lags built into human affairs, that is now, it is not tomorrow, and more people will be added to the planet in

[Translation]

très courte période. Il y en a eu un certain nombre, si vous vous souvenez bien, il y a eu l'incendie dans le Kalimantan-Est au début de nos travaux et nous nous sommes rendus sur place. Il y a eu les catastrophes chimiques à Bhopal, à Mexico et dans la vallée du Rhin. Il y a eu les incendies de forêt croissantes en Europe et les découvertes de changements climatiques, il y a eu Chernobyl, les pertes d'ozone sans parler des catastrophes humaines dues à la sécheresse et des catastrophes écologiques en Ethiopie, au Sahel et ailleurs en Afrique.

Après chacune de ces audiences, lors de nos discussions, j'ai noté que les membres de la Commission, spécialistes de l'environnement, et les membres de la Commission, spécialistes du développement, se rapprochaient les uns des autres et parvenaient petit à petit à partager une même interprétation des problèmes; au départ, ce n'était pas le cas, c'est petit à petit que ce phénomène a vu le jour. Dans certains cas, ils y sont arrivés après de dures réflexions.

Je crois que ce processus devra être suivi par beaucoup d'autres, par des comités comme le vôtre, si l'on veut éviter à l'avenir des erreurs monumentales qui pourraient peser sur la survie de la planète.

Le thème principal que l'on retrouve un peu partout dans le rapport, monsieur le président, est celui du développement durable. C'est la voie du progrès qui permet de répondre aux besoins et aux aspirations de la génération actuelle sans compromettre les propres besoins de nos générations futures. Ce n'est pas un état statique, bien au contraire. Ce développement durable commande le changement, où la politique économique, commerciale et budgétaire, la politique énergétique, agricole et industrielle, et les décisions politiques qui les sous-tendent, tendent toutes à encourager un développement avantageux tant sur le plan économique que sur le plan écologique, mais un développement durable. Nous pensons que cet objectif devrait être poursuivi par tous les pays du monde, riches et pauvres, y compris le Canada.

Un autre thème commandant des mesures urgentes est ce que la Commission appelle: «une nouvelle ère de croissance économique». Qu'une commission de cette envergure lance un appel à la croissance économique a surpris beaucoup d'entre nous. Ce rapport tranche sur de nombreux autres rapports antérieurs, celui du Club de Rome qui prônait la croissance zéro ou même la croissance négative, celui de Global 2000 et de nombreux autres rapports. Je sais que cet appel ne réjouira pas, loin s'en faut, certains partisans de la défense de l'environnement.

Cependant, dans tout le rapport, la Commission se demande comment nous pourrions autrement répondre aux besoins et aux aspirations du monde entier, du monde qui compte actuellement 5 milliards d'habitants et qui devrait en compter entre 8 et 14 à l'avenir.

Il reste environ 4,600 jours avant la fin de ce siècle—je les ai comptés hier soir—4,606, je crois. Vu le temps de résolution des affaires humaines, il faut agir maintenant, et non demain, car plus de personnes naîtront en ces

[Texte]

that short period of 4,600 days than existed in total at the beginning of the century in 1900. Of this increase, 90% will take place in developing countries, and 90% of that in urban areas now beginning to explode with social and political unrest. The governments of developing countries have no choice but to seek to produce more and faster in order to meet the needs and aspirations of their people, and to escape from the mass poverty now destroying the ecological basis of their future and the future of us all. Industrial production has grown more than 50-fold over the past century. Four-fifths of that has been packed into the period since 1950. Economic activity in general has multiplied to create a \$13 trillion world economy.

To eradicate poverty and to provide for at least a doubled population, obviously will entail a further rapid expansion of the world economy. It might increase as much as five to ten times in real terms in just the next 50 years, over the next half century. We are in for the most rapid change and series of changes the world has ever experienced.

• 0955

Now, if future growth on this scale is not sustainable, if it rests on a continuing draw-down of the planet's environmental capital, if fossil fuel energy policies, for example, continue to require massive ecological subsidies in the form of damage done by air pollution, acidification, and potential climate change, the prospects for survival of a large part of humankind are not great.

So while growth is necessary, the commission says flatly that it is not sufficient. It will not be sustainable, it may not even be possible, without equally strong measures to change the quality of growth and to reduce its demands upon resources, energy, and the environment. It must also include stronger measures to effect much greater equity in access to the proceeds of growth and tackle the fundamental environmental problem of accelerating poverty in the Third World. In the future, these priorities—increasing growth, changing its quality and content, and improving equity—must go hand in hand. Neither is sustainable without the other.

The report demonstrates in various ways that we are entering a high-risk future and a period of adaptation that will stretch human ingenuity and political wisdom. Last year, in a major address in the United States, the president of CIDA described the biosphere, the zone of life around the earth, as a film covering our planet as thin as the dew on an apple. The pressures within this film are increasing at rates and scales never before experienced, and many experts believe there has already been a fundamental change within this film in the relationships between the economy and the environment. This change, a total

[Traduction]

4,600 jours qu'il n'en existait au total au début du siècle en 1900. Or, 90 p. 100 de ces naissances auront lieu dans des pays en développement et 90 p. 100 de ce chiffre dans les régions urbaines où l'on assiste de plus en plus à une agitation sociale et politique. Les gouvernements des pays en développement n'ont d'autre choix que de chercher à produire plus et plus rapidement en vue de répondre aux besoins et aux aspirations de leurs compatriotes et en vue d'échapper à la pauvreté massive qui est en train de détruire l'assise écologique de leur avenir et de l'avenir de nous tous. La production industrielle a augmenté de plus de 50 p. 100 au cours du siècle dernier. Les quatre cinquièmes de cette croissance ont été enregistrés depuis 1950. L'activité économique en général ne cesse de croître et l'économie mondiale atteint maintenant 13 billions de dollars.

Il est manifeste que l'économie mondiale devra connaître une autre ère d'expansion rapide si l'on veut effacer la pauvreté de la carte de ce monde et subvenir aux besoins d'une population qui aura au moins doublé. La population mondiale pourrait augmenter de cinq à 10 fois au cours des 50 prochaines années. Nous assisterons aux changements les plus rapides que ce monde aura jamais connus.

Or, si l'on ne peut soutenir la croissance à ce rythme-là, si cette croissance repose sur une ponction éternelle du capital écologique de la planète, si, par exemple, la politique énergétique des nations en général continue de détruire l'environnement sous forme de pollution atmosphérique, d'acidification des cours d'eau, de changements climatiques éventuels, les perspectives de survie d'une grosse partie de la planète ne sont pas réjouissantes.

Ainsi, si la croissance est nécessaire, il n'en demeure pas moins qu'elle ne suffit pas. Elle ne sera pas durable, elle ne sera peut-être même pas possible, sans que d'importantes mesures ne soient prises pour changer la qualité de cette croissance et pour réduire sa dépendance envers les ressources, l'énergie et l'environnement. Il faut également prendre de plus sérieuses mesures pour rééquilibrer l'accès au produit de cette croissance et pour s'attaquer au problème environnemental fondamental qu'est la croissance de la pauvreté dans le Tiers monde. A l'avenir, ces priorités—croissance accrue, qualité et contenu améliorés, justice accrue—doivent aller de pair. L'un ne va pas sans l'autre.

Le rapport montre de diverses façons que notre avenir est en jeu et que nous entrons dans une ère d'adaptation qui commandera ingéniosité et sagesse politique. L'année dernière, lors d'un important discours prononcé aux États-Unis, la présidente de l'ACDI a décrit la biosphère, zone de vie entourant la terre, comme un film qui couvre notre planète, film aussi fin que la rosée sur une pomme. Les pressions qui s'exercent sur ce film augmentent à un rythme jamais vu, et de nombreux experts pensent que ce film a déjà subi une transformation fondamentale des rapports entre l'économie et l'environnement. Cette

[Text]

interlocking of economy and environment, locally and globally, raises serious questions about whether the growth needed to meet future human needs and aspirations can be sustained without crossing certain critical thresholds and placing the entire planet in peril.

Now, the commission is convinced it can, and you will find the underlying message of the report is one of optimism and hope, providing certain things are done. The hope is there. The reasons for it are spelled out in a very convincing way, but the hope is not unconditional. The commission states repeatedly that the means available to achieve sustainable development—and there are many, and they are spelled out *ad infinitum*—cannot be applied at the rate and scale needed without significant changes in certain critical policies and, more importantly, in some of our institutional arrangements and processes of decision-making.

The report, Mr. Chairman, is not a blueprint, it is not a master plan, but it is full of suggestions, as I have said, and recommendations on policy directions for sustainable development. You will find these in the chapters on international economic relations, on population, on species and ecosystems, on energy, on the management of the global commons, even new concepts of security which go beyond our present fixation on military security, and of course a number of proposals on institutional and legal change.

Some people have been surprised to discover that most of these suggestions are not addressed to environmental protection and resource management agencies, national and international. The reasons for this are really quite simple. Broadly speaking, the most powerful agencies today, those whose policies are often at the source of environmental and resource degradation and depletion, have no formal responsibility and no accountability for the damage they cause. The agencies that do have this responsibility are institutionally separate from them, usually tacked on at the end. They are politically junior to them and they have far less power. Environment Ministers, our chairman has often said, spend most of their time trying to repair the damage caused by the mistakes of their colleagues and predecessors.

• 1000

Most governments and international organizations now have a wide array of environmental policies, but they are focussed for the most part on the effects of development, health, property, ecosystems, and after-the-fact repair of damage. Only recently have they addressed measures to anticipate and prevent future damage.

[Translation]

transformation, interdépendance totale entre l'économie et l'environnement, tant localement que globalement, soulève de graves questions: peut-on soutenir la croissance nécessaire pour répondre aux futurs besoins et aspirations de la planète sans dépasser certains seuils critiques et compromettre l'avenir de la planète tout entière?

La Commission est convaincue que cela peut se faire et le message qui sous-tend ce rapport est un message d'optimisme et d'espoir, à condition que certaines mesures soient prises. L'espoir existe. Les raisons en sont citées de façon très convaincante, mais cet espoir n'est pas inconditionnel. La Commission fait valoir à maintes reprises que le développement durable—et le rapport fait état de nombreux moyens permettant d'atteindre ce développement—ne pourra voir le jour à l'échelle voulue sans que d'importants changements ne soient apportés à certains plans d'action critiques des gouvernements et, fait plus important encore, à certains de nos accords institutionnels et processus de prise de décision.

Ce rapport, monsieur le président, n'est pas un modèle, il n'est pas une stratégie d'ensemble, mais fourmille de suggestions, comme je l'ai déjà dit, et de recommandations pratiques pour un développement soutenu. Vous les trouverez dans les chapitres consacrés aux relations économiques internationales, à la démographie, aux espèces et écosystèmes, à l'énergie, à la gestion du bien public; vous y trouverez même de nouveaux concepts sur la sécurité qui dépassent notre fixation actuelle sur la sécurité militaire et ce rapport fait également état d'un certain nombre de propositions sur des modifications à apporter à nos institutions et à notre système juridiques.

Certains ont été surpris de découvrir que la plupart de ces recommandations ne s'adressent pas aux organismes nationaux et internationaux de protection de l'environnement et de gestion des ressources. Les raisons en sont simples. En général, les organismes les plus puissants de notre époque, ceux dont les plans d'action sont souvent à la source de la dégradation de notre environnement et de l'amenuisement de nos ressources, ne sont pas tenus responsables des dommages qu'ils causent. Les organismes dont le mandat est de protéger notre environnement en sont dissociés, se trouvent en général à la traîne. Ils ont moins d'influence politique et ils ont beaucoup moins de pouvoir que les autres. Notre présidente a souvent dit que les ministres de l'Environnement passent la plupart de leur temps à essayer de réparer les dommages causés par les erreurs de leurs collègues et de leurs prédécesseurs.

La plupart des gouvernements et des organismes internationaux ont maintenant toute une collection de politiques environnementales, mais ces dernières portent la plupart du temps sur les conséquences sur le développement, la santé, la propriété, les écosystèmes, et visent à réparer les dommages après coup. Ce n'est que récemment qu'ils ont pris des mesures pour prévoir les dommages futurs.

[Texte]

These are not the policies that most profoundly affect the environment. The real environmental policies, those that have the greatest impact on the environment, are the macro-economic and fiscal policies, the trade and aid policies, and the sectoral policies. Also important, of course, are the budgets that give these policies clout.

In fact, the most important statement of environmental policy that any government makes in any single year is its annual budget. These are the policies that determine the future quality and content of growth, and the agencies responsible for these policies are the ones to which many of the recommendations in the report are addressed.

Given these institutional arrangements, and these are the arrangements that dominate worldwide, it should not be too surprising to find that the damage effects of development are growing far faster than the environmental and resource management agencies can keep up with. This is not only in the Third World.

The Brundtland Commission proposes two broad directions for change in these arrangements. The first is to make the central economic and sectoral ministries, national and international, responsible for ensuring that their policies are ecologically and economically sustainable and to hold them accountable for it in various ways. The report contains a number of suggestions in this regard.

The second direction is to give environmental protection and resource management agencies, both national and international, more capacity and more power to cope with the negative effects of unsustainable development and unsustainable development policies.

There are a number of recommendations in the report addressed specifically to food security, energy, and international economic relations. I would like to say a word or two about where we are going from here with the report, and then throw the discussion open to questions.

At the international level, the report calls for a number of far-reaching changes, especially in the UN system. The crucial task here is to make sustainable development the overriding goal of the entire UN system: the World Bank, the regional banks, the IMF, the FAO, and other specialized agencies. Following the London launch, the chairman, Mrs. Brundtland, went over to Washington and saw the new chairman of the World Bank, Mr. Conable. He has taken this up with considerable urgency.

[Traduction]

Ce ne sont pas les politiques qui ont les conséquences les plus profondes sur l'environnement. Les politiques environnementales réelles, celles qui ont le plus de conséquences pour l'environnement sont les politiques fiscales et macro-économiques, les politiques en matière de commerce et d'aide, les politiques sectorielles. Les budgets qui donnent du poids à ces politiques sont bien sûr également importants.

En fait, le budget annuel est la déclaration de politique environnementale la plus importante que fait un gouvernement au cours d'une année. Ce sont les politiques qui déterminent la qualité et le contenu futurs de la croissance, et les organismes responsables de ces politiques sont ceux à qui s'adressent bon nombre des recommandations dans le rapport.

Étant donné ces modalités d'organisation des institutions, modalités qui prévalent dans le monde entier, il ne devrait pas être trop surprenant de voir que les conséquences néfastes du développement croissent à un rythme beaucoup plus rapide que celui que les agences de gestion des ressources et de l'environnement peuvent souvenir. Cette situation ne prévaut pas seulement dans le Tiers monde.

La Commission Brundtland propose des modifications générales de ces modalités. La première consiste à rendre les ministères sectoriels, centraux et économiques, nationaux et internationaux, responsables de veiller à ce que leurs politiques soient durables du point de vue écologique et du point de vue économique. Le rapport contient un certain nombre de suggestions sur la façon dont ces ministères seraient tenus responsables.

Le deuxième changement consiste à donner aux organismes nationaux et internationaux de gestion des ressources et de protection de l'environnement une plus grande autorité et une plus grande capacité de faire face aux conséquences néfastes du développement et des politiques de développement qui ne sont pas durables.

Le rapport propose un certain nombre de recommandations qui s'adressent particulièrement à la sécurité alimentaire, à l'énergie et aux relations économiques internationales. Avant de passer à la période des questions, j'aimerais vous dire un peu ce que nous allons faire en ce qui concerne le rapport.

Au niveau international, le rapport propose un certain nombre de changements d'une portée considérable, particulièrement en ce qui concerne le système des Nations Unies. La tâche cruciale consiste à faire du développement durable le but ultime de tout le système des Nations Unies: la Banque mondiale, les banques régionales, le Fonds monétaire international, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ainsi que d'autres organismes spécialisés. Après avoir présenté le rapport à Londres, la présidente, M^{me} Brundtland, s'est rendue à Washington pour rencontrer M. Conable, le nouveau président de la Banque mondiale, qui s'est empressé de s'occuper de cette affaire.

[Text]

We also call for a strengthening of UNEP to provide leadership in the UN system on environmental protection issues. You will find a large number of recommendations in the report in this regard. We feel that UNEP's priorities need to be better defined and that its capacity in the area of global assessment and reporting needs to be greatly enhanced.

The Brundtland Report will be considered by the General Assembly in the fall. Prime Minister Brundtland has presented it to the Secretary General. She did so on April 22. In receiving it, he called the report a guideline for the UN, and he called upon governments to study it so they could deal with it properly in the autumn.

• 1005

It is now before governments. As you know, your debate a couple of weeks ago was certainly a first in any Parliament. Governments in every region of the world have invited the commission to discuss the report with them over the next few months.

So far we have met with OECD and with West European governments in Paris and Brussels. We also met with East European governments and COMECON in Budapest. We will be meeting with the Government of China, the governments of South Asia brought together by Mr. Ghandi, in Delhi, in July, and the governments of Africa and South and North America.

Several international organizations have invited discussion of the report and so have a large number of non-governmental organizations and industry groups.

Now, the response to the report in all of these meetings held to date has been very positive. The OECD, for your information, is considering a proposal for a system-wide review of the report and so is the European Economic Commission.

So far at least one government has referred the report to all of its departments and agencies with instructions to review it and to report back to Cabinet with proposed changes in domestic and international policies, in aid and trade policies, to bring them in line with the report. Others, I know, are considering the same kind of systematic review.

Mr. Blaikie: Which government is that?

Mr. MacNeill: Norway. The chairman sets a good example.

Two weeks from now the report will be considered by the governing council in Nairobi, and the commission

[Translation]

Nous demandons en outre le renforcement du Programme des Nations Unies pour l'environnement PNUE afin de fournir une direction au système des Nations Unies en ce qui concerne les questions liées à la protection de l'environnement. Vous trouverez un grand nombre de recommandations à cet effet dans le rapport. Nous estimons que les priorités du Programme des Nations Unies pour l'environnement doivent être mieux définies et que sa capacité dans le domaine de l'évaluation globale et des besoins à signaler doit être considérablement améliorée.

Le rapport Brundtland sera étudié par l'Assemblée générale à l'automne. M^{me} Brundtland l'a présenté au secrétaire général le 22 avril. Ce dernier a déclaré que le rapport était une ligne directrice pour les Nations Unies et il a invité les gouvernements à l'étudier afin d'être prêts à se pencher sur la question à l'automne.

Le rapport est donc actuellement étudié par les gouvernements. Comme vous le savez, le débat que vous avez eu il y a quelques semaines était certainement une première pour un Parlement. Les gouvernements dans chaque région du monde ont invité la Commission à discuter du rapport avec eux au cours des quelques prochains mois.

Jusqu'à présent nous avons rencontré l'OCDE et les gouvernements de l'Europe de l'Ouest à Paris et à Bruxelles. Nous avons en outre rencontré les gouvernements de l'Europe de l'Est et le COMECON à Budapest. Je rencontrerai les représentants du gouvernement de Chine, ceux des gouvernements de l'Asie du Sud qui se réuniront à l'invitation de M. Ghandi à Delhi au mois de juillet, et les gouvernements de l'Afrique ainsi que de l'Amérique du Nord et du Sud.

Plusieurs organismes internationaux ont demandé à discuter du rapport, et un grand nombre d'organismes non gouvernementaux et de groupes d'industries ont fait de même.

Jusqu'à présent, la réaction a été très positive au cours de toutes ces rencontres. Pour votre gouverne, l'OCDE et la Commission économique européenne étudient une proposition en vue d'un examen du rapport par tout le système.

Jusqu'à présent, au moins un gouvernement a renvoyé le rapport à tous ses ministères et organismes afin qu'ils l'étudient et fassent rapport au Cabinet en proposant des changements aux politiques nationales et internationales, aux politiques en matière de commerce et d'aide, afin de les rendre conformes au rapport. Je sais que d'autres gouvernements envisagent le même genre d'examen systématique.

M. Blaikie: De quel gouvernement s'agit-il?

M. MacNeill: La Norvège. La présidente donne un bon exemple.

Dans deux semaines le rapport sera étudié par le conseil d'administration à Nairobi, et la Commission

[Texte]

proposes that the General Assembly, when it debates the report in the fall, take steps to transform the report into a special program of action for action on sustainable development.

The reorientation of the UN system, which I mentioned, will require a number of initiatives, not only in the General Assembly but also in the governing bodies of the various specialized agencies and banks.

The report also calls for the General Assembly to initiate work on a universal charter, and later a convention on environmental protection and sustainable development.

Within an appropriate period of time, after the presentation of a report to the General Assembly, perhaps in 1992, which happens to be the anniversary year of the Stockholm Conference, an international conference is proposed to review progress and promote further follow-up to the report.

Canada and the governments of industrialized nations like Canada are in a position to take the lead on many of the initiatives proposed in the report. I believe that many will. In fact, I know that some are actively considering different initiatives. That leadership is called for today, more than ever before. Certainly Canada is well qualified to take up many of these recommendations.

Thank you, Mr. Chairman.

Le président: Je vous remercie beaucoup, monsieur MacNeill. Je pense que le fait que vous soyez ici, devant notre Comité, prouve le grand intérêt des parlementaires du Canada quant au document que vous avez produit. Merci pour les informations très bien présentées que vous venez de nous donner. Je donne maintenant la parole à mon collègue, M. Caccia.

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman. I would like to welcome Mr. MacNeill to our committee and congratulate him, as you did, on the superb job he has done in pulling through this report. He has put together a document that paints either a rather depressing or a very exciting future, depending on how we manage our affairs, of course.

Mr. Chairman, this morning Mr. MacNeill spoke more than once about the necessity of ensuring that policies are economically and ecologically sustainable. What action would he propose for Canada within its own borders, in order to implement the concept of sustainable development? In particular the word "sustainable" is so important and was so beautifully elaborated upon, as you will recall, in the debate that we had in the House of Commons by our colleague, the member for Regina East. Therefore, the question is, how do we proceed now within our own borders to implement this concept, Mr. Chairman? I ask this, keeping in mind that Mr. MacNeill

[Traduction]

propose que l'Assemblée générale, lorsqu'elle discutera du rapport à l'automne, prenne des mesures pour transformer le rapport en un programme spécial d'action en vue de prendre des mesures concernant le développement durable.

La réorientation du système des Nations Unies dont j'ai parlé exigera un certain nombre d'initiatives, non seulement à l'Assemblée générale mais également de la part des conseils d'administration des divers organismes et des diverses banques spécialisés.

Le rapport demande en outre que l'Assemblée générale prépare une charte universelle et plus tard une convention sur la protection de l'environnement et sur le développement durable.

Dans un délai convenable, après la présentation d'un rapport à l'Assemblée générale, peut-être en 1992, anniversaire de la Conférence de Stockholm, il est proposé de tenir une conférence internationale pour examiner les progrès et faire un suivi du rapport.

Le Canada et les gouvernements de pays industrialisés comme le Canada sont en mesure de prendre l'initiative en ce qui concerne bon nombre de recommandations proposées dans le rapport. Je pense qu'un grand nombre de gouvernements le feront. En fait, je sais que certains gouvernements envisagent activement différentes initiatives. Plus que jamais auparavant, il est nécessaire d'agir aujourd'hui. Le Canada a certainement la compétence voulue pour prendre en main bon nombre de ces recommandations.

Merci, monsieur le président.

The Chairman: Thank you very much, Mr. MacNeill. I think that the fact that you are here, before our committee, shows the great interest of Canadian parliamentarians in your report. Thank you for providing us with this very well-presented information. Mr. Caccia, you have the floor.

M. Caccia: Merci, monsieur le président. J'aimerais souhaiter la bienvenue à M. MacNeill et le féliciter, comme vous l'avez fait, de l'excellent travail qu'il a fait en produisant ce rapport. Il a produit un document qui brosse un tableau plutôt très déprimant ou très intéressant pour l'avenir, selon les mesures que nous prendrons, bien sûr.

Monsieur le président, ce matin M. MacNeill a parlé plus d'une fois de la nécessité de veiller à ce que les politiques soient durables du point de vue économique et écologique. Quelle mesure est-ce qu'il propose pour le Canada, en vue de mettre en oeuvre la notion du développement durable? Le mot «durable» est tellement important, et vous vous souviendrez que notre collègue, le député de Regina-Est, en a longuement parlé au cours du débat que nous avons eu à la Chambre des communes. Je vous demande donc ce que nous pouvons faire ici au pays pour mettre en application cette notion. Je pose cette question car M. MacNeill nous a déjà dit que l'OCDE et

[Text]

has already told us that the OECD and other regional bodies have committed themselves to a system-wide review of their report. However, it may be that you want give us more specifics, because we are all interested in the practicality of implementation.

• 1010

Mr. MacNeill: I think, Mr. Chairman, there are many things that Canada, in common with other industrialized nations, can and should do to make sustainable development an overall goal of public policy and to see that it is implemented continuously and over time.

I think you perhaps could not do better than to take the model being provided by Norway and have the report examined by the various departments and agencies of government, with a report back to Cabinet or appropriate parliamentary committees. I think there are many areas in which such a review could reveal the existence of policies that are actively inducing development that is non-sustainable, policies that could be modified, perhaps at significant gain to economic growth and competitiveness.

An example that comes to mind is energy. At the present time, nations put far more resources and deliberate policy into promoting fossil fuel combustion, which is the common source of much air pollution and acidification and climate change, than they do in promoting energy efficiency. Prior to the last energy shock, some industrialized countries were achieving efficiency gains of 1% to 2% a year, with very positive consequences for their international competitiveness as well as for their environment and the environment of their neighbours. We are now losing that momentum. However, with various forms of efficiency pricing, which the report recommends, that momentum could be sustained, and nations would at the same time reduce acidification, buy time on climate change and achieve some real gains in growth potential that is sustainable.

One can draw examples from the field of agriculture. OECD, last week, discussed a major report on agriculture and the impact of our subsidy structures, not only on budgets and economic development prospects and protectionism, but also on the sustainability of the resource base for agriculture in industrialized and importing countries. I could mention examples as well from the field of international economic relations.

I think a systematic review of the report by government agencies and appropriate committees would turn up some very, very interesting information and proposals for change that would be both environmentally and economically beneficial. Beyond that, I believe governments need to elevate environment and sustainable

[Translation]

d'autres organismes régionaux s'étaient engagés à faire un examen systématique de leur rapport. Toutefois, vous voudrez peut-être nous donner davantage de détails, car nous sommes tous intéressés à connaître les aspects pratiques de la mise en application.

M. MacNeill: Monsieur le président, le Canada, conjointement avec d'autres pays industrialisés, peut et devrait prendre de nombreuses mesures pour faire du développement durable un objectif global de politique publique et veiller à ce qu'il soit mis en application de façon permanente.

À mon avis, la meilleure chose à faire serait de suivre l'exemple de la Norvège et de faire examiner le rapport par les divers ministères et organismes du gouvernement, qui devraient faire ensuite rapport au Cabinet ou aux comités parlementaires compétents. Je pense qu'il y a bon nombre de domaines où un tel examen pourrait révéler l'existence de politiques qui encouragent activement un développement qui est non durable, des politiques qui pourraient être modifiées, ce qui pourrait encourager de façon considérable la croissance économique et la compétitivité.

Un exemple qui me vient à l'esprit est l'énergie. Actuellement, les pays consacrent beaucoup plus de ressources à promouvoir les combustibles fossiles, responsables en grande partie de la pollution et de l'acidification de l'air ainsi que des changements climatiques, qu'à promouvoir l'efficacité énergétique. Avant la dernière crise de l'énergie, certains pays industrialisés augmentaient leur efficacité énergétique d'environ 1 à 2 p. 100 par année, ce qui avait des conséquences très positives pour leur compétitivité internationale et pour leur environnement et celui de leurs voisins. Nous sommes en train de perdre notre élan. Cependant, grâce aux différentes politiques de fixation des prix que le rapport recommande pour augmenter l'efficacité énergétique, il serait possible de maintenir cet élan, et les pays pourraient en même temps réduire l'acidification, retarder le processus de changement climatique et réaliser des gains réels sur le plan des possibilités de croissance durables.

Il est possible de prendre exemple sur le domaine de l'agriculture. La semaine dernière l'OCDE a discuté d'un rapport important sur l'agriculture et des conséquences de nos structures de subvention, non seulement sur les budgets et les possibilités de développement économique et le protectionnisme, mais également sur la durabilité de la base de ressources pour l'agriculture dans les pays industrialisés et les pays importateurs. Je pourrais aussi donner des exemples tirés du domaine des relations économiques internationales.

À mon avis, un examen systématique du rapport par les organismes gouvernementaux et les comités compétents nous permettrait d'obtenir des renseignements très intéressants ainsi que des propositions de changements qui seraient avantageux à la fois du point de vue environnemental et économique. En outre, je crois que les

[Texte]

development to the very centre of decision-making on economic policy, trade and sectoral policy, and that may require some changes in the structure of committees. Maybe in Canada, as in some other countries, we need new institutes, or perhaps we need to change the direction of some existing institutes so that they focus not only on economic policy, or trade policy, or international affairs, but also at the same time on environmental policies—an economic and environment institute for example, or council for Canada.

• 1015

There are many other suggestions that I could offer, but I think I have said enough to answer, at least in part, Charles's question.

Mr. Caccia: Next round, Mr. Chairman.

The Chairman: Mr. Blaikie.

Mr. Blaikie: Thank you, Mr. Chairman.

My intended line of questioning was somewhat the same as Mr. Caccia's. What are some of the things that you could say, unambiguously, should be done right away? It is all well and good having the report go to various departments and have them report back and have another two, three years at it before anything comes out of it, if it does even then, but what are some clear steps that governments could take just as a result of having the report in front of them, like the Canadian government? Obviously, the Canadian government cannot do much about desertification, but there are other things that are relevant to our economy and to our geography and our environment. If the key word is "now", what can be done now?

Mr. MacNeill: Again I hesitate, because there are so many things that the Canadian government can do now. For example, in the area of aid and aid policy, there is no question that two things need to be done.

One, the flow of development assistance to the Third World needs to be significantly increased. Canada's record in terms of the quantity of aid, is very good, but it needs to be increased; also the quality of aid needs to be significantly improved. The fact is that a great deal of investment that is now being undertaken in the Third World results in a reduction, rather than an increase, in their development potential, and the purpose of investment ought to be to increase the development potential of the community or of a nation. Very often at the present time, aid-assisted development, not only by Canada but by most countries, has the opposite effect. It reduces the development potential of the community or nation. We saw many, many examples of that on our tours. The Third World is littered with cases of that, and it does so because the environmental and resource dimensions of the project or program have not been taken

[Traduction]

gouvernements doivent placer l'environnement et le développement durable au centre de leurs prises de décision en matière de politique économique, de politique sectorielle et commerciale, ce qui pourrait exiger certains changements dans la structure des comités. Au Canada, comme dans d'autres pays, nous avons peut-être besoin de nouvelles institutions, ou il est peut-être nécessaire de changer l'orientation de certaines institutions existantes de sorte qu'elles ne se préoccupent pas uniquement de la politique économique, de la politique commerciale ou des affaires internationales, mais aussi des politiques environnementales—une institution économique et environnementale par exemple, ou un conseil.

Je pourrais faire de nombreuses autres suggestions, mais je crois en avoir dit suffisamment pour répondre, du moins partiellement, à la question de Charles.

M. Caccia: Prochain tour de table, monsieur le président.

Le président: Monsieur Blaikie.

M. Blaikie: Merci, monsieur le président.

J'avais l'intention de poser des questions semblables à celle de M. Caccia. Quelles mesures pourraient être prises immédiatement, sans ambiguïté? Il est bien que le rapport soit étudié par divers ministères et que ces derniers fassent à leur tour rapport à ce sujet, mais il pourrait s'écouler deux ou trois ans avant que cela porte fruit. Quelles sont donc les mesures que les gouvernements comme le gouvernement canadien pourraient prendre? Il va sans dire que le gouvernement canadien ne peut pas faire grand-chose au sujet de la désertification, mais il y a d'autres mesures pertinentes à notre économie, à notre géographie et à notre environnement. Si le mot clé est «maintenant», que pouvons-nous faire maintenant?

M. MacNeill: Encore une fois j'hésite, car il y a tant de choses que le gouvernement canadien pourrait faire maintenant. Par exemple, dans le domaine de la politique en matière d'aide, il ne fait aucun doute que deux choses doivent être faites.

D'abord, l'aide au développement accordée au Tiers monde doit être augmentée de façon considérable. Le Canada jouit d'une très bonne réputation en ce qui concerne la quantité d'aide au développement qu'il accorde, mais cette dernière doit être augmentée; il faudrait en outre augmenter de façon considérable la qualité de l'aide qu'il accorde. En fait, une grande partie de l'investissement qui est fait actuellement dans le Tiers monde a pour résultat de réduire plutôt que d'augmenter leurs possibilités de développement, et le but de l'investissement devrait consister à augmenter les possibilités de développement pour la communauté ou le pays en question. Actuellement, l'aide accordée non seulement par le Canada mais par la plupart des pays a souvent l'effet contraire. Elle réduit les possibilités de développement du pays ou de la communauté. Nous en avons vu de nombreux exemples au cours de nos visites.

[Text]

into account. The investment, which is usually a resource-based investment—these are resource-based economies—ends up consuming the resources on which it depends and it goes belly-up, economically and ecologically, and the result is very often a major loss in the development potential of the community concerned, or the nation concerned.

We could greatly strengthen the capacity of CIDA—I know CIDA wants to do this—to ensure that the environmental dimensions of projects and programs are built in from the very beginning.

• 1020

I think that is true of the situation domestically, too, in energy and agriculture. Many of our policies are simply ecologically blind, and they very quickly turn in on themselves because of that. They would be economically far more successful if they were ecologically viable, and this means that our various departments need to have the capacity to reflect environmental considerations in policy from the very beginning. These are measures that could be implemented very quickly.

The Chairman: Mr. Blaikie.

Mr. Blaikie: I have a couple more questions so maybe I will have to go in the second round.

I am trying to get an example out of you of what could be done in the Canadian context—not so much with respect to the Canadian-aid-to-others context, which is obviously very important, but what could be done in a Canadian policy context. I hope that I am not being overly simplistic about this, but it just seems to me that there are lots of little policy decisions in our lives that contribute to these larger environmental problems.

A good example would be the ozone layer, for instance. I am told that the manufacture of foam and styrofoam and whatever contributes to the deterioration of the ozone layer. If that is true, it is odd that we all sit around drinking out of styrofoam cups talking about this. In fact, Parliament Hill must generate a mountain of styrofoam cups every week somewhere. In fact, so do all the churches that talk about the environment and so does everyone. So there are all these little ways in which we give the lie to the sense of immediacy. This is just one example; there are many.

Do we really need to have 10 years to phase out styrofoam cups or do we need to have endless reviews and that sort of thing? What are some of the short, sharp policy decisions that could be made about certain environmental problems right now?

[Translation]

C'est le cas partout dans le Tiers monde, et ce, car on n'a pas tenu compte des aspects environnementaux et des ressources du projet ou du programme. L'investissement, qui est habituellement basé sur les ressources—il s'agit d'économies basées sur les ressources—finit par épuiser les ressources dont il dépend, ce qui a des conséquences désastreuses du point de vue économique et écologique, ce qui se traduit très souvent par une perte importante de possibilités de développement pour la communauté ou le pays en question.

Nous pourrions améliorer de façon considérable la capacité de l'ACDI—je sais que l'ACDI veut le faire—afin de veiller à ce que les aspects environnementaux des projets et des programmes soient pris en compte dès le départ.

Je crois que cela s'applique également à la situation dans notre pays en matière d'énergie et d'agriculture. Beaucoup de nos politiques sont tout à fait aveugles aux questions de l'environnement et par ce fait même elles deviennent très rapidement néfastes. D'un point de vue économique, elles seraient nettement meilleures si elles étaient viables écologiquement, ce qui signifie les différents ministères devraient tenir compte tout au début de l'élaboration des politiques de l'aspect environnement. Il s'agit là de mesures qui pourraient être appliquées très rapidement.

Le président: Monsieur Blaikie.

M. Blaikie: J'ai deux autres questions à poser et je devrais peut-être passer au deuxième tour.

J'aimerais que vous me donniez un exemple de possibilités tenant compte du contexte canadien, pas tellement en ce qui a trait à l'aide canadienne, qui est évidemment très importante, mais plutôt quant à la politique que le gouvernement pourrait adopter. J'espère ne pas être trop simpliste, mais il me semble qu'il y a pas mal de petites décisions politiques qui contribuent à ces problèmes environnementaux plus importants.

Un bon exemple serait notamment la question de la couche d'ozone. On me dit que celle-ci est affectée par la fabrication de mousse et de polystyrène. Si tel est le cas, c'est vraiment étonnant que nous soyons ici même en train d'utiliser des gobelets en polystyrène. Le Parlement doit en utiliser des montagnes chaque semaine. Il en va de même pour tous les ecclésiastiques qui discutent de questions d'environnement comme d'autres. Cela nous donne une bonne idée de ce que l'on peut faire dans l'immédiat. Ce n'est qu'un exemple parmi d'autres.

A-t-on vraiment besoin d'attendre dix ans avant d'avoir complètement supprimé l'usage de ces gobelets en polystyrène, a-t-on vraiment besoin de procéder à des études infinies de la question? En d'autres termes, quelles seraient les décisions politiques rapides et immédiates qui pourraient être prises pour régler certains problèmes environnementaux immédiatement?

[Texte]

Mr. MacNeill: The example you give is a very good one. There are many others. I have tried to allude to them. It is very difficult for me to come in and say, that piece of legislation should be change in this way specifically right now. I do not have that sort of grasp, at the moment, of Canadian legislation.

Certainly in the area of energy—

Mr. Blaikie: You have as good a grasp as anyone.

Mr. MacNeill: I think the whole program for energy efficiency and energy conservation could and should be strengthened in Canada and in other countries. We are losing the momentum, as I said, on energy efficiency as a result of temporarily reduced prices for all forms of energy. That is extremely serious for the future in terms of air pollution, acidification, and climate change. This is something that can be done quickly and has been done in the past, and might be done with great immediate benefit.

The commission proposes what we call efficiency pricing or conservation pricing, using taxes or other measures to increase the price of energy at the pump to such a level that it will continue to encourage the adoption of efficiency measures of all kinds: fuel-efficient automobiles, fuel-efficient homes, and all the rest of it. If you are prepared to consider that sort of thing, it is something that could be done quickly.

• 1025

At the moment, energy prices in Canada are not at a level to induce research into renewables, the average home owner to increase the efficiency of his home, the sale of smaller rather than larger automobiles or research into and application of fuel-efficient tractors and farms. That is something that can and should be done quickly and something the commission recommends. It does not have to wait for international agreement.

Mr. MacDougall: Mr. MacNeill, in your report, you mention that you had travelled to or had representation from the James Bay region. I am wondering if you could give me just a little background information on that. Was that in regard to the the exporting of fresh water? What areas were they discussing when they met with your committee?

Mr. MacNeill: We met about a year ago with Hydro-Québec, which provided the commission with a picture of the past and future hydro development at James Bay. Then we had very interesting series of presentations from and discussions with the Cree and the Inuit who were totally preoccupied with the build-up of mercury in the

[Traduction]

M. MacNeill: L'exemple que vous donnez est excellent. Il y en a beaucoup d'autres. J'ai essayé d'y faire allusion. Il m'est très difficile évidemment de préconiser telle ou telle modification à telle ou telle loi. Je ne suis pas suffisamment au courant de la législation canadienne pour le moment.

Certainement dans le domaine de l'énergie. . .

M. Blaikie: Je pense au contraire que vous êtes aussi bien au courant que n'importe qui.

M. MacNeill: Prenons le Programme d'auto-suffisance énergétique et de conservation en ce domaine. Je crois qu'il devrait être renforcé au Canada comme dans d'autres pays. Nous sommes en train de perdre la bataille en ce domaine à la suite d'une chute temporaire des prix des divers combustibles. Cela aura des répercussions sérieuses sur la pollution atmosphérique, l'acidification et les modifications climatiques. Il s'agit donc là de quelque chose qui peut être fait rapidement, qui a déjà été fait dans le passé et qui offrirait de grands avantages dans l'immédiat.

La Commission propose d'établir les prix des combustibles en tenant compte des programmes d'efficacité ou de conservation, en d'autres termes, d'augmenter le prix de l'essence à la pompe; cela permettrait d'améliorer l'efficacité des combustibles automobiles et cela permettrait d'avoir des maisons consommant un minimum d'énergie, etc. Si vous étiez prêts à considérer ce genre de programme, il pourrait être mis en place très rapidement.

À l'heure actuelle, le prix des différents combustibles au Canada n'est pas suffisamment élevé pour inciter la recherche dans le domaine des énergies renouvelables, pour inciter le propriétaire moyen à augmenter l'efficacité énergétique de sa maison, l'inciter à acheter des petites voitures plutôt que des grosses ou pour promouvoir la recherche et l'application de solutions énergétiques plus efficaces s'appliquant aux tracteurs et aux entreprises agricoles. Il s'agit là de quelque chose qui devrait être fait rapidement comme le recommande notre Commission. Il n'est en effet pas nécessaire d'attendre d'obtenir l'agrément international pour aller de l'avant en ce domaine.

M. MacDougall: Monsieur MacNeill, dans votre rapport, vous mentionnez que vous avez voyagé dans la région de la Baie James où l'on vous a présenté des mémoires. Pourriez-vous nous donner quelques précisions à ce sujet? La question qui a été soulevée était-elle celle de l'exportation d'eau douce? Quels ont été les domaines dont vous avez discuté?

M. MacNeill: Nous avons eu des rencontres il y a un an environ avec Hydro-Québec qui a brossé devant la Commission un tableau des développements passés et futurs en matière hydroélectrique dans cette région, la région de la Baie James. Ensuite, nous avons écouté des exposés très intéressants qui ont été faits par des Cris et des

[Text]

reservoirs and in the fish which represent their traditional and indeed the bulk of their food supply.

This whole story came as a shock to the members of the commission who were not familiar with it, particularly the Japanese members of the commission. They were stunned that this could happen and continue here. I know that as a result, a network has been established between the Japanese scientists and the Cree, and a lot of information on minimata disease and safe levels of mercury have been provided to them. The levels we were given were substantially higher than the minimum permitted levels in Japan where minimata disease was invented.

Mr. MacDougall: I have seen submissions from George Erasmus, the Grand Chief, and the Chamber of Mines and Northwest Territories. Was that more or less along the same line in regard to mercury or the environmental?

Mr. MacNeill: Was this at James Bay?

Mr. MacDougall: No, in your other hearings. Within your book, you have numerous other groups from across the high north who had appeared or put submissions in. Was it more or less along the same lines?

Mr. MacNeill: It depended entirely upon the group and where we were. We covered all of the issues of environment and development in our Canadian hearings. We heard from scientific institutes, businesses and the man on the street. When we went to visit the Haida at South Moresby, they were preoccupied with their situation and their right to decide their own future as they saw it.

There is a short section in the book that relates not only to indigenous peoples in Canada, but to similar situations in other countries. If memory serves me accurately, the preoccupations of the indigenous peoples were the right to manage their own resources as they saw fit and the threats from resource exploitation and environmental pollution such as mercury.

Mr. MacDougall: My next question was of course whether or not indigenous people of Canada or the Inuit-Dene nations feel that trapping is a way of life for them and that the control of trapping is a way of environmental control. Was that brought up at all during your hearings?

Mr. MacNeill: I do not recall offhand any references to the trapping economy. That is not to say it was not there. I

[Translation]

Inuit et nous avons eu des discussions par la suite avec eux. Ceux-ci se préoccupent de façon extrêmement importante de l'accumulation de mercure dans les réservoirs et dans les entrailles des poissons, leur alimentation traditionnelle.

Toute cette question a véritablement choqué les membres de la Commission qui n'étaient pas au courant de cette situation et particulièrement les membres japonais. Ils ont été complètement bouleversés de voir qu'une telle situation pouvait exister et se perpétuer. À la suite de ces entretiens, des liens ont été maintenus entre les scientifiques japonais et les Cris et de nombreux renseignements sur la maladie de Minimata ainsi que sur les niveaux maximums de mercure tolérables leur ont été fournis. On nous a parlé de niveaux qui étaient considérablement plus élevés que les niveaux minimums permis au Japon où la maladie de Minimata a été décelée.

M. MacDougall: J'ai pris connaissance d'exposés qui avaient été faits par le grand chef, M. George Erasmus, ainsi que par la *Chamber of Mines and Northwest Territories*. Parlez-vous de la même chose en ce qui concerne le mercure et l'environnement?

M. MacNeill: Vous parlez de la Baie James?

M. MacDougall: Non, d'autres audiences. Dans votre rapport, vous parlez de nombreux autres groupes du grand Nord qui ont comparu ou du moins qui vous ont fait des exposés sur ces questions. Le point de vue était-il sensiblement le même?

M. MacNeill: Tout dépendait du groupe et de l'endroit. Nous avons passé en revue toutes les questions de l'environnement et du développement lors de nos audiences canadiennes. Nous avons entendu les témoignages d'institutions scientifiques, du milieu des affaires et du grand public. Lorsque nous sommes allés visiter les Haïdas à South Moresby, ceux-ci se préoccupaient de leur situation et du droit de décider de leur propre avenir comme ils l'entendent.

Il y a une petite partie du rapport qui se rapporte non seulement aux autochtones du Canada mais à ceux d'autres pays. Si je ne me trompe, les préoccupations des autochtones portaient surtout sur le droit à l'auto-gestion de leurs ressources comme bon leur semble et des menaces dont ceux-ci font l'objet dans l'exploitation des ressources ainsi qu'en matière de pollution environnementale, par le mercure notamment.

M. MacDougall: La question suivante est celle-ci: les autochtones du Canada ou les nations Inuit-Dénées estiment-ils que le piégeage représente pour eux un véritable mode de vie et que par conséquent le contrôle de cette activité équivaut pour ainsi dire à un contrôle environnemental. Cette question a-t-elle été soulevée pendant les audiences?

M. MacNeill: Je ne pourrais dire à brûle-pourpoint s'il a été question de piégeage dans les exposés qui ont été faits

[Texte]

just simply do not recall offhand references to the trapping economy in the presentations to the commission.

If you look at the report, you will find on pages 114 to 116 a brief treatment of the whole issue of indigenous peoples, which arose before the commission in Indonesia, in Brazil, in Canada, in Norway, even in the Soviet Union, where we held public hearings. We were struck by the similarity of the problems and the issues. In all of these cases the indigenous peoples lived off, lived with, and had a very special relationship with the environment. In all of these cases, their culture and their way of life was threatened by external forces over which they had little or no control. I think the message of this section is captured in the heading, which is "Empowering Vulnerable Groups". That is the message of the commission with regard to them. The quote on page 115 is a very exciting one. It comes from the public hearing in Brazil.

The Chairman: Thank you, Mr. MacDougall. Mr. Caccia.

Mr. Caccia: Thank you, Mr. Chairman.

I would like to bring Mr. MacNeill to the question of the present state of Canada's natural resources, in asking him to focus on them, and to comment on whether we have overcut our forests, overfished our waters, overstressed our topsoil. If we have, what is the remedial action he envisages in order to make these resources sustainable?

Mr. MacNeill: I think it is quite clear that Canada—and I speak now as a Canadian—has seriously overcut, overused, its forestry resources. I recall, if I may speak personally, as a young senior public servant in Saskatchewan, way back in the mid-1950s, assisting in the preparation of the first forestry plan for northern Saskatchewan based on sustainable yield. It was a good plan. We had a total inventory of the forest resources of Saskatchewan. The experts were able to estimate within reasonable margins of error the annual growth in various areas. The experts were also able to determine how large a pulp and paper industry that would sustain, and a couple of plants eventually went in on a sustainable yield basis.

However, over the years, political pressures, with elections, were such that it became necessary, from a political point of view I guess, to permit more and more pulp and paper plants in the area and more and more cut, and what could have been a sustained yield forestry was transformed into a non-sustainable forestry. I think that has happened in other parts of Canada, but I am not that familiar with it. It certainly has happened in most other countries.

[Traduction]

devant la Commission, ce qui ne signifie pas que l'on n'y a pas fait allusion.

Si vous vous reportez au rapport, vous remarquerez aux pages 114 à 116 que l'on y fait un tour d'horizon de la situation des populations autochtones et des questions soulevées par celles-ci devant la Commission en Indonésie, au Brésil, au Canada, en Norvège et même en Union soviétique où nous avons tenu des audiences publiques. Nous avons été frappés par la similarité des problèmes et des questions. Dans tous ces cas, les peuples autochtones dépendent de leur milieu avec lequel ils entretiennent des rapports très spéciaux. Dans tous ces cas, leur culture et leur mode de vie étaient menacés par des forces extérieures sur lesquelles ils avaient peu ou pas de contrôle. Le message que transmet ce chapitre, le message que veut transmettre la Commission à l'égard des peuples autochtones, est très bien transmis dans le titre du chapitre, il s'agit en fait de donner le pouvoir aux groupes vulnérables. La citation à la page 115 est très encourageante. Elle a été entendue au cours de l'audience publique au Brésil.

Le président: Merci, monsieur MacDougall. Monsieur Caccia.

M. Caccia: Merci, monsieur le président.

J'aimerais aborder avec M. MacNeill la question de l'état actuel des ressources naturelles canadiennes et lui demander de se concentrer sur celles-ci et de nous dire si nous avons procédé à un abattage intempestif des forêts, à une pêche exclusive dans nos cours d'eau et si nous avons utilisé de façon abusive nos terres arables. Si tel est le cas, quels sont les remèdes possibles pour permettre que ces ressources soient durables?

M. MacNeill: Il est très évident que le Canada, et je parle ici en tant que Canadien, a procédé à un abattage excessif de ses forêts. Je pourrais vous parler de mémoire, lorsque j'étais un jeune fonctionnaire en Saskatchewan au milieu des années 50, j'avais aidé à la préparation du premier plan de foresterie pour le nord de la Saskatchewan qui établissait une récolte durable. Ce plan était bon. Nous avons procédé à un inventaire total des ressources forestières de la Saskatchewan. Les experts pouvaient évaluer dans des limites raisonnables quelle serait la croissance annuelle dans différentes régions. Ils pouvaient également déterminer l'importance des usines de pâtes et papiers que cette région pourrait soutenir. Quelques usines ont finalement été implantées et celles-ci tenaient compte d'un rendement durable.

Cependant, au cours des années, à la suite de pressions politiques, je suppose, de plus en plus d'usines de pâtes et papiers se sont implantées dans cette région, les forêts ont été de plus en plus saccagées et l'on a procédé à une exploitation qui ne devenait plus soutenable. Cela s'est produit dans l'autre partie du Canada, mais c'est de cette région que je me souviens. Cela s'est produit également dans la plupart des autres pays.

[Text]

Very often we have the technology, we have the concepts, we know what to do. We very often even have the policies in place. We have the plans in place, and we have the people who can implement those plans in place, but the thing does not work, because the buck stops in parliaments and in cabinets, and there is too often a caving in of political will.

• 1035

Mr. Caccia: Would you draw a similar conclusion about the state of topsoil and that of our fisheries in Canada?

Mr. MacNeill: I do not know about fisheries. I would not want to comment on the fishery situation in Canada, because I really do not have any background there. I do know we examined the subsidy structure for agriculture not only in Canada, thanks to the Sparrow report, which we studied very closely, but also in many other industrialized countries, and we had a number of special studies undertaken for us. It is quite clear that at the moment the subsidy structure in most countries encourages farmers to engage in practices that are simply non-sustainable: to cut their wind-rows, to over-apply nitrate fertilizers, which get into their ground water, to farm over-intensively; to engage in a large number of practices that are simply not sustainable. The commission concluded, and the report recommends, that these policies be modified in such a way that they encourage farmers to engage in practices that conserve the soil and build up the ecological assets on which their future depends.

Mr. Caccia: Moving on to the impact of chemicals, on page 126 of the report the phrase is developed that clear warnings have been raised against the over-reliance on chemical fertilizers and pesticides, and there is the sentence:

Using chemicals to control insects, pests, weeds, and fungi enhances productivity, but overuse threatens the health of humans and the lives of other species.

In your view, where would you draw the line?

Mr. MacNeill: As between?

Mr. Caccia: In defining the term "overuse".

Mr. MacNeill: I think a chemical is being overused if it results in the gradual degradation of the resource base on which the farmer depends, whether it be the soil, the water, underground reservoirs, or what have you.

This is a very difficult area, to balance the short-term, medium-term, and long-term gains, but it is an area in which we have more and more answers. I think one of the things Canada could do more in—and this comes back to

[Translation]

Ce qui se passe, c'est que très souvent, nous disposons de toute la technologie voulue, nous avons les concepts également, nous savons quoi faire, nous avons également les politiques qui sont mises en oeuvre, les programmes, et les plans, les personnes qui peuvent les appliquer, cependant, ce qui manque, c'est la volonté politique.

M. Caccia: Feriez-vous des conclusions semblables en ce qui concerne les terres arables et les pêches dans notre pays?

M. MacNeill: Je ne pourrais me prononcer au sujet des pêches. Je ne voudrais pas faire de commentaires à ce sujet, car je ne suis pas expert en la matière. Nous avons étudié la structure des subventions agricoles non seulement au Canada, et nous nous sommes basés sur le rapport Sparrow que nous avons étudié très étroitement, mais également dans d'autres pays industrialisés. Nous avons également commandé plusieurs études spécialisées sur la question. Il est très clair qu'à l'heure actuelle ces programmes de subventions dans la plupart des pays encouragent les agriculteurs à adopter des méthodes de développement qui ne peuvent être durables: ils suppriment par exemple les rangées de foin taillé, ils fertilisent à outrance au nitrate qui pénètre alors dans la nappe phréatique, bref ils pratiquent une agriculture super-intensive et un développement qui ne pourrait être considéré comme durable. La Commission est arrivée à la conclusion, que le rapport a d'ailleurs recommandée, que ces politiques soient modifiées afin d'encourager les agriculteurs à adopter des méthodes de conservation des sols et de raffermisssement de la base écologique dont dépend leur avenir.

M. Caccia: Passons maintenant à la question de l'utilisation des produits chimiques. À la page 126 du rapport, on précise bien que l'on a mis en garde de façon très sérieuse contre l'utilisation excessive des fertilisants chimiques et des pesticides:

Le recours aux produits chimiques dans la lutte contre les insectes et animaux nuisibles, les mauvaises herbes et les champignons, permet peut-être d'augmenter la productivité, mais l'abus de ceux-ci représente une menace pour la santé des êtres humains et pour la vie des autres espèces.

À votre point de vue, où devrait-on établir la limite?

M. MacNeill: Entre quoi?

M. Caccia: Quand pourrait-on dire qu'il s'agit d'un usage abusif de ces produits chimiques?

M. MacNeill: Lorsque ceux-ci ont pour effet une dégradation graduelle de la ressource de base dont dépend le fermier, qu'il s'agisse du sol, de l'eau, des réserves d'eau souterraines, etc.

Il est évidemment très difficile d'évaluer les avantages à court, moyen et long terme, mais il s'agit là d'un domaine où nous avons de plus en plus de réponses à nos questions. Une des choses que le Canada pourrait faire, et

[Texte]

the earlier question—has to do with research on biological methods of pest control. As a planet as well as a country, we are going to have to shift increasingly from chemical methods of pest control to biological methods. The chemical methods have a built-in boomerang. More and more pests are developing resistance to chemicals and pesticides, forcing farmers to use more and more of them, and eventually this becomes not only ecologically disastrous but economically impossible. The system itself will force us to adopt other methods; and this is certainly an area in which Canada could do a great deal more work, here at home and in support of agriculture in Third World countries abroad.

The Chairman: Mr. Blaikie.

• 1040

Mr. Blaikie: I was wondering if you could tell us, in terms of the drafting of the report, what some of the prices were that were paid, if any, for unanimity.

One of the things that strikes me about the report is that there is no... It may be there. I have not read the whole report, Mr. Chairman, although I was working on it last night. But it seemed to me, as far as I looked, that nowhere were ideological questions addressed.

I do not mean, in that sense, that I feel the commission should have said this particular approach is more environmentally sound than another, but it seems to me that some hard philosophical and political questions were avoided, or sacrificed, presumably in the interest of arriving at a report. I just wonder whether or not it would have also been useful to have said what it is in the various ideologies, ideological systems—all of which have been irresponsible toward the environment, and whether they are capitalist or socialist or communist or whatever the case may be, they have all been captive in their own way to a certain notion of economic growth and production, etc.—whether or not it would have been useful to say with respect to this particular set of beliefs about the economy, this is what needs to change in this particular ideological universe. With respect to this one, this is what needs to change. With respect to this one, that is what needs to change. So that there might have been more immediate application to the wonderful world of politics as opposed to people having to make their own translation.

Mr. MacNeill: It is a very interesting question and certainly there were some trade-offs here in order to achieve consensus. I think, as I said in my prepared remarks, a consensus on the issues as discussed in the report, the analysis and the prescription, would not have been possible two and a half years ago. The commission was a very diverse group. Among political leaders, we had Ministers and ex-Ministers of foreign affairs, trade, the existing Minister of Finance from Zimbabwe, the special adviser to the Prime Minister of Japan, economic adviser to the Prime Minister of Japan. We had the leading ex-

[Traduction]

l'on en revient ici à ce qui a été dit précédemment, ce serait de procéder à de la recherche sur les méthodes de lutte biologique contre les animaux et insectes nuisibles. De plus en plus, notre planète, comme les différents pays qui la composent, devra abandonner les méthodes de lutte chimique pour des méthodes de lutte biologique. En effet, les produits chimiques utilisés pour la lutte contre les insectes et animaux nuisibles ont un véritable effet boomerang puisque les animaux et insectes nuisibles acquièrent une résistance à ces produits chimiques obligeant les agriculteurs à en utiliser davantage, ce qui finit par être non seulement désastreux sur le plan écologique mais également économique. Le système lui-même nous forcera à adopter d'autres méthodes et il s'agit certainement là d'un domaine où le Canada pourrait sans doute faire beaucoup plus de travail qu'il n'en fait ici et à l'appui de l'agriculture dans les pays du Tiers monde.

Le président: Monsieur Blaikie.

M. Blaikie: Pour obtenir l'unanimité lors de la rédaction du rapport, qu'est-ce qu'il a fallu?

Ce qui me frappe dans ce rapport, c'est qu'il n'y a pas... Peut-être qu'il y en a. Je n'ai pas lu le rapport en entier même si j'y ai consacré ma soirée d'hier. De prime abord, il me semble que l'on n'a absolument pas traité des questions idéologiques.

Quand je dis cela, je ne veux pas dire que la Commission aurait dû choisir une approche particulièrement propice à l'environnement plutôt qu'une autre, mais il me semble que l'on a éludé certaines graves questions théoriques et politiques, qu'on les a sacrifiées sans doute pour pouvoir produire un rapport. Je me demande s'il n'aurait pas été utile de décrire ce qui devrait être modifié dans les diverses idéologies, régimes idéologiques ou conception de l'économie. Tous les régimes se sont comportés de façon irresponsable à l'égard de l'environnement, qu'il s'agisse d'un régime capitaliste, socialiste ou communiste, car tous se sont soumis à leur notion de croissance économique et de production. On aurait pu dire dans chacun des cas ce qu'il faudrait modifier pour qu'on voit tout de suite l'application immédiate du rapport dans le merveilleux monde de la politique plutôt que de compter sur l'interprétation propre de chacun des régimes.

M. MacNeill: C'est une question fort intéressante et manifestement, il y a eu des concessions afin d'obtenir le consensus. Comme je l'ai dit dans mon exposé, le consensus sur les enjeux analysés dans le rapport, n'aurait pas pu être obtenu il y a deux ans et demi. La Commission a été formée d'un groupe très hétéroclite. Il y avait des chefs politiques, des ministres, des anciens ministres des Affaires extérieures, ou du Commerce, l'actuel ministre des Finances du Zimbabwe, le conseiller spécial auprès du Premier ministre du Japon, le conseiller économique du Premier ministre du Japon. Il y avait

[Text]

administrator of the EPA from the United States. We had leading scientists from the Soviet Union and China, Hungary, and economists from Yugoslavia, an ex-Foreign Minister from the Sudan. It was a very broad-based group of people and they brought their experience and their background with them.

In the two and a half years that we looked at these issues, thanks to the public hearings and thanks to other things, they acquired a common information base. They acquired a lot of common convictions and, in the end, they came to the conclusion—and I think this was very deliberate—that what they agreed on, which you will find in the report, was far more important than the things they continued to disagree about.

These issues are fundamental. They realized that they were dealing with questions of survival and sustainability. They realized they had agreed on many of the ways and means to deal with these issues. They felt, in the end, that what they agreed upon was far more important than what they continued to disagree about. So they arrived at a consensus.

• 1045

You mentioned the one thing we would have to give up on, and that was country-specific examples. This became apparent about mid-way through our work. We found that the country-specific examples built into earlier drafts of our work gave rise to all kinds of controversy and questions of fairness and equity, which were simply impossible to deal with.

We dealt with the relationship, for example, between the Japanese forest industry and its extension in Indonesia—the whole tropical forest question with specific examples, and we had many. This is not the only country doing it; there are other countries doing it. If you mention one, you have to mention them all.

After a lot of discussion, the commission decided it would deal with the issues, it would deal with the analysis, it would deal with the prescriptions, but it would not, in this report, be country-specific. Therefore, you do not find in the report a lot of finger-pointing. That is something they had to give up.

I think the report is sufficiently lucid, on the analysis and on the prescriptions, that it is now possible for parliamentary groups like your own, for non-governmental organizations, for institutes, to fill in the blanks and say: Okay, how does this apply to our country? You are in a position where you can be country-specific and policy-specific and so on. The commission could not. In the end, I think it was a wise decision on their part. I think what they have come up with, the consensus they have achieved, is enormously important. It would have been a shame to have sacrificed that in order to have a few

[Translation]

également l'ancien administrateur en chef de l'EPA des Etats-Unis. D'autre part, il y avait des scientifiques chevronnés de l'Union soviétique et de Chine, de Hongrie, et des économistes de Yougoslavie, de même que l'ancien ministre des Affaires étrangères du Soudan. Cela formait donc un groupe très divers qui apportait son expérience et ses antécédents à la Commission.

En deux ans et demi, nous avons analysé les enjeux, grâce à des audiences publiques et à d'autres mesures, si bien que le groupe a pu se constituer une base commune de données. Un grand nombre de convictions partagées se sont développées et pour finir, on en a tiré la conclusion, tout à fait délibérée, que ce sur quoi on allait se mettre d'accord, ce que le rapport contiendrait, était beaucoup plus important que les points de litige.

Les enjeux étaient fondamentaux. On s'est rendu compte qu'il s'agissait de la survie et de la perpétuité. On s'est rendu compte à la Commission qu'on était d'accord sur beaucoup de moyen pour résoudre les difficultés. En fin de compte, on s'est rendu compte que ce sur quoi on était d'accord était beaucoup plus important que ce sur quoi il y avait des différends. Voilà comment on a atteint un consensus.

Vous avez parlé des concessions, et vous avez donné des exemples portant sur des pays en particulier. Cette situation s'est révélée à mi-chemin dans le travail. Nous avons trouvé que les exemples portant sur des pays en particulier et dont on parlait dans les premières ébauches du rapport, soulevaient une grande controverse et mettaient en cause l'équité, situation impossible à résoudre.

Par exemple, nous avons analysé les rapports entre le secteur forestier japonais et celui d'Indonésie, toute la question de la forêt tropicale avec des exemples précis, qui était légion. Mais ce n'est pas le seul pays en cause car il y en a d'autres et pour en citer un seul, il fallait les nommer tous.

Après de longues discussions, la Commission a décidé qu'elle allait analyser les enjeux, qu'elle allait proposer des solutions mais que dans ce rapport-ci, elle ne viserait aucun pays en particulier. Par conséquent, on ne trouve pas d'index accusateur dans le rapport. Voilà ce à quoi on a dû renoncer.

Je pense que le rapport est assez clair, du point de vue de l'analyse et des solutions proposées, qu'il est maintenant possible pour des groupes parlementaires comme le vôtre, pour des organisations non gouvernementales et pour des instituts, de combler les lacunes. On peut se demander désormais comment le rapport s'applique à son propre pays. On peut désormais viser un pays en particulier et une politique donnée. La Commission ne pouvait pas le faire. Au bout du compte, je pense que ce fut une décision judicieuse de sa part. Je pense que le consensus obtenu, comme résultat a une

[Texte]

examples about Ethiopia or Nigeria or Canada or other countries.

Mr. Blaikie: Just to clarify; I was not asking for a country-specific examples. I was talking about the question not only of the environment and the economy, but about the traditional question of political economy.

It seems to me that one of the dimensions missing in the report, if anything is missing—I am not saying we should have had country-specific examples; I can understand why you would not—is that at some point, the question of political economy and the way one has of looking at things tends to short-term goals, or another tends to putting production above everything else, or whatever. . .

All of them are guilty, but they are all guilty in their own ways, of damaging the environment. The point I am trying to make is: Do you not think it would have been useful to say, or did you ever consider saying, here are the weak spots in the conceptual framework of various ways of approaching political economy, as far as the environment is concerned? Obviously, when almost all of these political philosophies were developed, the environment was just taken for granted.

Mr. MacNeill: The last point you have just made is an important one, and it is true. I think the report is about political economy. I agree that the report does not try to say—and I do not know how it would have been possible for the report to try to say—this is the way the communist system works, and within this framework, this is where environment was left out, and to get agreement on the fact that this is the way the communist system works, the socialist planning works. We saw many planning agencies in the East Bloc. To get agreement on the fact that this is the way it works and this is where they have failed. . . and then, this is the way the capitalist system works, or the social democratic system works, or the social-credit system works—I mean, I just do not think that could have been an approach the commission could have pursued. They did not discuss it; it was not even raised. It was, I suppose, considered beyond the scope of an international commission.

• 1050

On the other hand, the report lays great stress on the integration of environment and economy in various systems; it proposes a number of ways and means to achieve that, which are applicable to all systems, albeit they will have to be adapted differently in different systems. It deals with concepts that are very political: efficiency, effectiveness, and competitiveness. A whole range of concepts in the report deal with these questions.

Mr. Brisco: I zeroed in on your comments with regard to forest practices in Canada. You said that in most countries over-cutting exists, and that there was an

[Traduction]

énorme importance. Il aurait été dommage de sacrifier cela pour pouvoir donner quelques exemples concernant l'Éthiopie, le Nigéria, le Canada ou d'autres pays.

M. Blaikie: Je voudrais une précision. Je ne vous demandais pas un exemple de pays en particulier. Je ne parlais pas uniquement de la question de l'environnement et de l'économie, mais de la question plus traditionnelle de l'économie politique.

Il me semble que dans le rapport il y a une dimension qui manque et je ne veux pas dire par là que l'on aurait dû viser certains pays. Je comprends très bien pourquoi on n'a pas pu le faire. A un moment donné, la question de l'économie politique et du regard que l'on jette sur la situation s'arrête à des objectifs à court terme et d'autre part, on semble mettre la production au premier plan. . .

Tous sont coupables, d'une façon ou d'une autre, d'avoir porté atteinte à l'environnement. Voici ce que j'essaie de dire. Ne pensez-vous pas qu'il aurait été utile, et y a-t-on songé, de signaler les points faibles des diverses théories d'économie politique du point de vue de l'environnement? Manifestement, quand ces théories politiques ont été élaborées, la question de l'environnement ne se posait pas.

M. MacNeill: Ce que vous venez de dire est important et vous avez tout à fait raison. Je pense que le rapport concerne l'économie politique. Je reconnais que le rapport n'essaie pas, et je ne pense pas qu'il aurait été possible qu'il le fasse, d'expliquer la façon dont le régime communiste fonctionne et comment dans ce régime l'environnement est négligé. Le rapport n'aurait pas pu dire avec l'accord de tous de quelle façon le régime communiste fonctionne ou le régime socialiste, par exemple. Nous avons constaté qu'il existait beaucoup d'organismes de planification à l'Est. Pour obtenir qu'on reconnaisse que c'est ainsi que les choses fonctionnent et pour dire là où le bât blesse. . . pour faire reconnaître que c'est ainsi que le système capitaliste fonctionne, ou encore le système social-démocratique ou encore le système social-creditiste. . . Je ne pense pas que le travail de la Commission aurait été fructueux si les choses avaient été abordées sous cet angle. On n'en a pas parlé, on n'a même pas soulevé la question. Je suppose qu'on estimait que cela n'était pas du ressort d'une commission internationale.

Par ailleurs, le rapport met fermement l'accent sur l'intégration de l'environnement et de l'économie dans les divers régimes. On propose diverses façons d'y parvenir, réalisables pour chacun des régimes, quoi qu'il faudra évidemment faire des rajustements. Le rapport parle de notions qui sont très politiques: l'efficacité, l'efficacité et la concurrence. Toute une gamme de notions contenues dans le rapport portent sur ces questions.

M. Brisco: Je me suis attardé à ce que vous avez dit concernant l'exploitation forestière au Canada. Vous avez dit que dans la plupart des pays on coupait à outrance et

[Text]

absence of political will in this regard. You cited your experience in Saskatchewan with regard to the pulp and paper industry. To your knowledge, has there been any change in that practice? Has there been extensive reforestation going on in Saskatchewan?

Mr. MacNeill: I have not looked at the situation in Saskatchewan for 10 or 12 years, so if there has been a change in which the annual growth exceeds the annual cut, I am not aware of it. But it could well be. I did refer to most countries of the world. When you consider there are about 160 countries in the world, it is true. There are exceptions, however. A recent OECD state-of-the-environment report makes clear that tree cover in western Europe has up until recently shown a significant net increase over the last two decades.

The impact of acid rain, which is now very significant and growing, could change the picture. In West Germany in 1983, 5% of the tree cover was affected by acid rain and forest death. That figure went to 35% in 1985, and today over 50% of the trees in West Germany are affected and dying. In many cantons in Switzerland, the figure hovers around 50%, and in some it exceeds 50%. The impact of this on tree cover is going to be significant but it has not been estimated in total.

Mr. Brisco: In your reference to over-cutting in many countries, you were largely referring to tropical or sub-tropical countries.

Mr. MacNeill: Yes.

Mr. Brisco: In the section dealing with species and the threatening of extinction, concerns have been expressed by the native peoples about a movement very much present in Europe and starting to be more active in Canada. It has to do with trapping and the use of furs. This was not addressed. I do not find any reference in the section dealing with that particular concern, section 6—Species and Ecosystems—to either the Canadian problem of trapping or the Canadian problem of sealing. I wonder if the question of seals, particularly the Atlantic seals, was raised.

• 1055

Mr. MacNeill: There are a number of issues, of problems, not dealt with specifically in the report. That's one. The chapter on ecosystems is quite deliberately focused on the growing loss of species in tropical forests. This is where we are now experiencing a genetic spasm. This is where we are threatened with a massive loss of species over the next 20 years. The commission decided this was the priority area and focused its attention on that.

Mr. Brisco: Right. Thank you.

The Chairman: Mr. McCain.

Mr. McCain: Mr. Chairman. The question which Mr. Brisco has just raised, in respect to the seal, is rather an important one in an economic sense, particularly to the

[Translation]

que c'était dû à une absence de volonté politique. Vous avez parlé du secteur des pâtes et papiers en Saskatchewan. À votre connaissance, est-ce qu'on a corrigé le tir? Est-ce qu'il y a eu reboisement intensif en Saskatchewan?

M. MacNeill: Il y a dix ou douze ans que je ne me suis pas intéressé au cas de la Saskatchewan si bien que s'il y a eu modification ayant pour résultat une croissance annuelle supérieure à la coupe annuelle, je n'en sais rien. C'est bien possible. J'ai parlé de la plupart des pays du monde. Compte tenu du fait qu'il existe environ 160 pays dans le monde, c'est vrai. Il y a des exceptions toutefois. Dans un rapport sur l'environnement publié récemment par l'OCDE, on peut lire que les terres couvertes d'arbres en Europe de l'Ouest ont tout récemment accusé une augmentation nette par rapport aux deux dernières décennies.

L'incidence des pluies acides, qui est très forte et s'accélère, pourrait modifier cela. En Allemagne fédérale, en 1983, 5 p. 100 des terres boisées étaient touchées par les pluies acides et l'anéantissement. En 1985, le pourcentage était passé à 35 p. 100 et désormais il est de plus de 50 p. 100. Dans bien des cantons de Suisse, ce pourcentage tourne autour de 50 p. 100 et le dépasse parfois. L'incidence donc sur les forêts sera importante et on n'en a pas encore évalué la gravité.

M. Brisco: Vous avez parlé de la coupe à outrance dans plusieurs pays mais vous songiez essentiellement à des pays tropicaux ou sub-tropicaux.

M. MacNeill: Oui.

M. Brisco: Dans les parties qui traitent des espèces et des menaces d'extinction, on rapporte les inquiétudes des autochtones concernant un mouvement très actif en Europe et qui commence à se développer au Canada. Il s'agit de la chasse aux animaux à fourrure et de l'utilisation des pelleteries. On ne s'est pas intéressé à cette question. Dans la section 6, sur les Espèces et les écosystèmes, je ne trouve rien là-dessus, ni sur le problème canadien du trappage ou de la chasse au phoque. Je me demande si la question de la chasse au phoque, particulièrement des phoques de l'Atlantique, a été soulevée.

M. MacNeill: Il y a certains problèmes dont on ne parle pas dans le rapport. Celui-là en est un. Le chapitre sur les écosystèmes est orienté délibérément sur la multiplication des espèces qui disparaissent dans les forêts tropicales. Voilà où se trouve actuellement un spasme génétique. C'est là où il y a menace d'ici 20 ans d'une perte catastrophique d'espèces. La Commission a décidé que c'était une priorité et elle s'est attardé à la question.

M. Brisco: Je vois. Merci.

Le président: Monsieur McCain.

M. McCain: La question que M. Brisco vient de soulever concernant les phoques est importante du point de vue économique, notamment pour les autochtones non

[Texte]

native people not only of Canada but other northern communities. It also has a fox-rabbit nature in their existence, that you cannot have fish and seals at the same time.

You say you have not addressed it; do you plan to address it? I mean, the industry provided a living for quite a lot of people and at the same time satisfied the desire of a lot of people in a market that made the sealing industry viable, particularly to native people and to isolated communities of others.

Is it a subject you intend to take up? It is of vital importance. In the north Atlantic area and in other fishing areas of the northern hemisphere, and the northern half of Canada, it is one of economic as well as environmental impact. Do you plan to give any consideration to it, and the difficulty of a seal population out of control, regardless of the species of seal?

Mr. MacNeill: First of all, let me say I think some of the general principles discussed in the chapter on the global commons, in particular the section on the oceans, and the principles of integrated resource management might well apply to the situation of the seals as they do to whales, which are mentioned, and some other species.

Secondly, the commission will not be addressing these issues further as a commission. The commission ceases to exist at the end of this year. We are one of the few international bodies with a built-in sunset clause. Following the debate in the General Assembly in the fall, and hopefully the decisions by the General Assembly to proceed with some of our recommendations, the commission as a body will cease to exist. So, the work you are referring to will have to be taken up by other groups.

Mr. McCain: Is there a nitrogen fertilizer that is safer than the nitrates? You specifically mention nitrates as fertilizers, rather than as a by-product of fertilization. Are the ammonia fertilizers as a source of nitrogen safer, in the opinion of the commission?

• 1100

Mr. MacNeill: I think it depends on the situation. According to the experts who advised us on soil structure, it depends on whether or not there are underground aquifers that may be damaged by the application of nitrate fertilizer.

I think it is very hard to generalize and say that this fertilizer is safer or less safe than another fertilizer. The point is that our incentive systems ought to be designed to encourage farmers to do the right thing with regard to their own farm. If they are located over an underground aquifer, they should not, as is now the case, be offered subsidies for nitrate fertilizer.

[Traduction]

seulement du Canada mais d'autres localités situées dans le Nord. Il y a là une dichotomie essentielle si bien qu'on ne peut pas à la fois avoir du poisson et des phoques.

Vous dites que la question n'a pas été soulevée. Est-ce qu'on a l'intention de s'en occuper? Ce secteur a fourni sa subsistance à toute une population qui a également répondu à une très forte demande sur le marché si bien que la chasse au phoque était une entreprise rentable, notamment pour les autochtones et les gens des localités isolées.

Est-ce que vous entendez analyser la question? Elle est d'une importance vitale. Dans l'Atlantique nord et dans d'autres régions où on pratique la pêche dans l'hémisphère septentrional, dans la partie septentrionale du Canada, c'est une question à la fois économique et écologique. Avez-vous l'intention de l'étudier? Avez-vous l'intention d'analyser les dangers de la multiplication des phoques, quelle que soit la variété?

M. MacNeill: Tout d'abord, je pense que les principes généraux sur les points communs dont on parle dans le premier chapitre, et notamment la section sur les océans, et les principes de gestion intégrée des ressources pourraient s'appliquer à la chasse au phoque tout comme à la chasse à la baleine, dont on parle notamment, comme à d'autres espèces.

Ensuite, la Commission ne se penchera pas sur ces questions en tant que commission. La Commission sera démantelée à la fin de cette année. Nous représentons un des organismes internationaux peu nombreux frappés de caducité. Après le débat à l'Assemblée générale à l'automne, débat qui mènera, nous l'espérons, l'assemblée générale à décider d'appliquer nos recommandations, la Commission cessera d'exister. Il faudra donc que le travail dont vous parlez soit entrepris par d'autres groupes.

M. McCain: Y a-t-il un engrais à l'azote qui soit moins dommageable que les nitrates? Vous avez parlé des nitrates en tant qu'engrais plutôt qu'en tant que sous-produit de la fertilisation. Selon la Commission, les engrais à l'ammoniaque permettraient-ils de mieux contenir la production d'azote?

M. MacNeill: Cela dépend. Selon les experts en structure des sols qui nous ont conseillés, tout dépend s'il existe ou non des nappes aquifères souterraines qui pourraient être endommagées par l'application d'engrais au nitrate.

Il est très difficile de généraliser et de décider que tel ou tel engrais est plus sécuritaire qu'un autre. Ce qui est important, c'est que nos incitatifs devraient encourager les agriculteurs à prendre la bonne décision, en ce qui concerne leur propre exploitation agricole. Autrement dit, si leur exploitation agricole est située au-dessus d'une nappe aquifère souterraine, ils ne devraient pas... comme c'est le cas actuellement... recevoir de subvention pour l'achat d'engrais au nitrate.

[Text]

Maybe they should be offered subsidies for something else. But it just does not make any sense to subsidize the application of nitrate fertilizers in areas in which there are underground aquifers on which agriculture depends for irrigation water or perhaps, as is the case in many countries, entire communities and cities depend for their drinking water.

Mr. McCain: Your use of the word "nitrate" per se and nitrous compounds, which can penetrate the aquifer or ground-water system, is a correct word. However, the world is caught in a position where it needs food, is it not?

Mr. MacNeill: Yes.

Mr. McCain: So if food is to be produced, we must have some nitrogen fertilizer to feed this world's population today. We can work towards a reduction of fertilizer requirement, and this is a very laudable situation, but when use the word "nitrate" specifically as a nitrogen source, it disturbs me inasmuch as one could, for instance, inject ammonia into a fertilizer mix and have present in the fertilizer the adequate nitrogen compound to grow the crop to provide the food without which the world will starve. Is there a source of nitrogen that is not detrimental to the ground-water system?

Mr. MacNeill: I am not aware of it. The commission does not say and the experts who were advising us on this did not say that nitrogen fertilizers were inappropriate in all circumstances. Nitrogen fertilizers can be applied in some areas safely. However, there are areas where they are inappropriate and there are other areas where, although they can be applied, if they are applied in excess they result in the degradation of the resources concerned.

I think it is very difficult to generalize about any specific chemical or fertilizer.

Mr. McCain: I have one more question, Mr. Chairman. Regarding the subject-matter mentioned by Mr. Blaikie on the impact upon the ozone presence in our upper atmosphere and on the fear of many scientists with respect to the green umbrella, both of these affect our present method of living, but certainly there is an opportunity for some adjustment.

With respect to your studies, at any time. . . I admit I have had no opportunity whatsoever to study your report, so I am coming out of the clear blue sky at you. I do not even know whether you address this subject, but if you did not, do you have an opinion? Have you studied what form of energy mankind should be using? Should it be nuclear? Should it continue to be excessive hydrocarbon use? Should we develop such other hydroenergy opportunities as we have, although they will have a negative impact on certain aspects of the environment? Will this negative impact be more serious than the impact of the increasing use of hydrocarbons on the ozone layer, etc.? Do you have a recommendation in this sphere at all?

[Translation]

On devrait peut-être les subventionner pour l'achat d'autre chose. Il est tout à fait illogique de subventionner l'application d'engrais au nitrate dans des régions où il existe des nappes aquifères souterraines dont on dépend pour aller puiser l'eau d'irrigation nécessaire à l'agriculture ou, comme c'est le cas dans bien des pays, dont dépendent des collectivités et des villes entières pour aller puiser leur eau potable.

M. McCain: Vous parlez de nitrate et de composés d'azote qui pénètrent la nappe aquifère ou le réseau de nappes d'eau souterraines. Mais n'oubliez pas que le monde a besoin de manger, n'est-ce pas?

M. MacNeill: En effet.

M. McCain: Pour produire des aliments et pour nourrir la population du globe, il faut, malheureusement, aujourd'hui, engraisser le sol à l'azote. On peut vouloir diminuer le recours aux engrais, ce qui est très louable, mais cela m'irrite de vous entendre parler de nitrate uniquement comme d'une source d'azote, alors qu'il est possible en injectant de l'ammoniac dans un mélange d'engrais de produire le composé azoté adéquat qui permette de cultiver suffisamment pour nourrir toute la population du globe. L'azote n'existe-t-il pas sous une forme qui n'endommagerait pas les nappes d'eau souterraines?

M. MacNeill: Pas à ce que je sache. Ni la Commission, ni les experts n'ont prétendu qu'il ne convenait dans aucune circonstance d'utiliser les engrais azotés. On peut les utiliser en toute sécurité dans certaines régions. Cependant, ce n'est pas le cas partout et il se peut même que, dans les zones où ils peuvent être utilisés en toute sécurité, ils entraînent la dégradation des ressources en question, s'ils sont employés à l'excès.

Il est très difficile de généraliser l'emploi de quelque produit chimique ou engrais spécifique que ce soit.

M. McCain: J'ai une autre question à poser, monsieur le président. M. Blaikie a parlé des dommages à la couche d'ozone de la haute atmosphère et l'effet de serre, comme le craignent de nombreux hommes de science: ces détériorations éventuelles menacent notre mode de vie actuel, mais nous permettent quand même de réagir, dans une certaine mesure.

Vos études ont-elles jamais. . . J'admets ne pas avoir eu l'occasion de lire votre rapport et c'est pourquoi j'ai l'air de tomber des nues. Je ne sais même pas si vous avez posé la question, mais puis-je savoir quelle est votre opinion? Vous êtes-vous demandé à quelle forme d'énergie l'humanité devrait avoir recours? À l'énergie nucléaire? Aux hydrocarbures comme on le fait actuellement à l'excès? Devrait-on développer d'autres formes d'énergie hydraulique que celles que nous avons actuellement, même si elles peuvent détériorer dans une certaine mesure notre environnement à certains égards? Cette détérioration serait-elle plus grave que celle qu'impose à la couche d'ozone notre utilisation toujours plus importante des hydrocarbures? Avez-vous des recommandations à nous présenter?

[Texte]

Mr. MacNeill: Yes, we have an entire chapter on energy. I must say that this was perhaps the most difficult chapter for the commission to put together. It raised issues on which it was very difficult for them to arrive at a consensus, nuclear being one.

• 1105

It is difficult to generalize, but the report makes it very clear that the commission found no presently available mix of energy sources that could be described as sustainable. This is an area where a great deal of work is needed.

Our use of energy at the present time is leading to the threat that we will cross a number of critical thresholds. Climate change is a real threat to the near future and acidification and air pollution are growing threats in large parts of the world. It presents many problems that have not yet been fully resolved.

As I said, the commission concluded that no presently available mix of energy sources could be described as sustainable. They came down very strongly in favour of reinforced measures for energy efficiency. Prior to the last energy shock, a number of industrialized countries were achieving gains in energy productivity or efficiency of 0.1% to 2% a year. With proper pricing and other policies, it could be sustained for a considerable time to come.

If we did that, we would buy time on all the fossil fuel related environment problems, air pollution, acidification and climate change. We would also reduce the need for a significant extension of nuclear energy at the present time. We would buy time for accelerated research on renewables and other forms of energy, which may provide us with a mix that is more sustainable.

The commission admits it has no clear answer in the area of energy, but it feels under the present circumstance, energy efficiency measures ought to be the cutting edge of national and international energy policies, reinforced by much greater efforts at research on new forms of energy, including renewables. You will find this spelled out in great detail in a short chapter on energy.

Mr. McCain: Mr. Chairman, in the present society in which we live, the difficulty is that mankind demands a viable economy if we are to have an ordered society. If we get beyond the viable economy, by whatever means we use, the studies you have conducted or the subject-matters in which most of us might be interested do not satisfy those needs in society.

I fully understand that we need research and I support it, but I think the concept is that in the short range we do

[Traduction]

M. MacNeill: Oui, nous avons consacré tout un chapitre à l'énergie. C'était sans doute le chapitre le plus difficile qu'ait eu à rédiger la Commission. En effet, l'unanimité a été très difficile à obtenir sur certaines questions et, en particulier, sur l'énergie nucléaire.

Il ne faut pas généraliser, mais le rapport est très clair: la Commission n'a trouvé aucune combinaison heureuse de sources énergétiques actuellement accessibles qui pourrait être considérée comme durable. Nous avons encore beaucoup de pain sur la planche.

La façon dont nous utilisons actuellement l'énergie risque de nous faire franchir d'ici peu un certain nombre de seuils critiques. Les changements climatiques constituent une menace réelle à court terme, et l'acidification de même que la pollution de l'air menacent de plus en plus des régions toujours plus vastes du globe. Ces nombreux problèmes n'ont pas encore été résolus.

Je répète que d'après la Commission, aucune combinaison de sources d'énergie actuellement accessibles ne peut être considérée comme durable. On a d'ailleurs beaucoup insisté pour faire renforcer les mesures touchant une utilisation efficace de l'énergie. Avant la dernière crise de l'énergie, certains pays industrialisés gagnaient en productivité et en efficacité énergétiques à raison de 0,1 à 2 p. 100 par année. En appliquant des politiques appropriées de fixation des prix, notamment, on pourrait soutenir ce rythme pendant longtemps encore.

Ce faisant, nous pourrions gagner du temps et mettre un frein à l'accroissement des problèmes écologiques dus à l'utilisation des combustibles fossiles, et aux problèmes de pollution d'air, d'acidification et de changements climatiques. Cela ne nous obligerait pas non plus à accélérer, comme nous le faisons actuellement, notre utilisation d'énergie nucléaire. Cela nous permettrait d'intensifier la recherche sur les diverses formes d'énergie renouvelable et nous pourrions ainsi trouver une combinaison qui serait plus durable.

La Commission admet qu'elle ne peut pas trancher en matière d'énergie, mais estime que dans les circonstances actuelles, il faudrait que les mesures régissant l'utilisation efficace de l'énergie soient l'élément déterminant de toutes les politiques énergétiques nationales et internationales et qu'elles soient renforcées par une intensification de la recherche portant sur les nouvelles formes d'énergie, y compris l'énergie renouvelable. Vous trouverez tous les détails dans le court chapitre consacré à l'énergie.

M. McCain: Monsieur le président, ce qui est malheureux, c'est que l'humanité exige aujourd'hui de son économie qu'elle soit rentable, à défaut de quoi la société actuelle ne pourrait plus être aussi bien ordonnée. Au-delà de la rentabilité économique, les études que vous avez menées et qui pourraient intéresser la plupart d'entre nous ne réussissent pas à répondre aux besoins de la société.

Je sais que la recherche est un élément essentiel, et je suis tout à fait d'accord avec cela, mais n'oublions pas non

[Text]

the least long-term damage to our environment. It is the subject of very serious concerns. The great umbrella is irreversible in the lifetime of man, as I understand it.

The ozone layer is of vital concern to the health of man. Although it might not lead to his extermination, it is still a vital concept. I am wondering why, in view of the elements of safety that have been introduced into nuclear energy, which, in the main, produces less threat to society in some ways than the hydrocarbon one, we have not encouraged research in that direction for a safety generating capability to keep us going.

• 1110

As the Third World develops further, it is going to demand more energy. Assuming there is an element of economic improvement in the Third World, the demand for energy generation will go up. No matter what we do in the developed countries, the world demand is going up. Can we get a controlled capability of energy requirement for them so they are not going to be in the coal generation to enhance the green umbrella? That is my real concern. I am not promoting one or the other, but I think we have to assess them.

Mr. MacNeill: We recognize all that in the commission report. Measures to promote energy efficiency are the most economic and the most environmentally benign source of new energy at the present time. The potential is enormous and measures to promote energy efficiency, as with measures to promote resource efficiency generally, are very economic.

We had several sector-by-sector studies of this, as well as for the economy as a whole. For example, the most competitive steel industries today are those that have invested strongly in measures to increase resource and energy efficiency. It is common sense. They use less water, less energy and less of all of the other inputs per tonne of steel produced. They are on the leading edge of their industry today.

The same is true of virtually every other industry you can mention: the food processing industry, the automobile industry and the chemical industry. The 3M company with which you are familiar has a very deliberate program for identifying opportunities for resource and energy efficiency. They earned \$130 million in profit on that program. These measures are economically and environmentally viable.

[Translation]

plus que c'est aujourd'hui qu'il faut endommager le moins à long terme notre environnement. Cela pose évidemment de graves inquiétudes: que je sache, l'immense «parapluie» est irréversible, en tout cas dans la vie de l'homme.

La couche d'ozone est essentielle pour préserver la santé de l'homme, même si on ne parle pas nécessairement de son extermination. Étant donné l'élément sécuritaire que semble comporter l'utilisation de l'énergie nucléaire, et étant donné que celle-ci semble moins menacer la société que l'utilisation des hydrocarbures, pourquoi n'a-t-on pas encouragé la recherche en ce sens, ce qui nous permettrait une certaine marge de sécurité dans l'utilisation de cette source d'énergie?

Plus le Tiers monde s'industrialise, plus il aura besoin d'énergie. En supposant que la santé de l'économie du Tiers monde s'améliore, la production d'énergie devra croître elle aussi. Quoi que fassent les pays industrialisés, la demande globale augmentera. Ne serait-il pas possible de contrôler les besoins énergétiques de pays du Tiers monde afin qu'ils ne se rabattent pas sur la production d'énergie à partir du charbon, ce qui aurait pour effet d'accroître davantage l'effet de serre? C'est cela qui m'inquiète véritablement. Je ne suis pas là pour promouvoir l'une ou l'autre des sources d'énergie, mais il faut pouvoir les comparer.

M. MacNeill: Le rapport de la Commission parle de tout cela, des mesures favorisant une utilisation efficace de l'énergie—qui sont les plus économiques—et des formes d'énergie les plus bénignes actuellement pour l'environnement. Les possibilités sont phénoménales; les mesures servant à promouvoir l'utilisation efficace de l'énergie tout comme celle de n'importe quelle autre ressource, sont extrêmement économiques.

Il y a eu de nombreuses études sectorielles d'effectuées, de même que des études de l'économie dans son ensemble. Ainsi, les industries sidérurgiques qui sont aujourd'hui les plus concurrentielles sont celles qui ont fortement investi dans l'application de mesures visant à accroître l'utilisation efficace de l'énergie et de toutes les autres ressources. C'est faire preuve de bon sens. Ces industries utilisent moins d'eau, moins d'énergie et moins d'éléments entrant dans la production d'une tonne d'acier. Ce sont elles qui sont les chefs de file d'aujourd'hui de leur industrie.

On peut dire la même chose de presque toutes les autres industries, qu'il s'agisse de la transformation des aliments, de l'automobile ou des produits chimiques. La société 3M que vous connaissez bien a mis au point un programme très précis permettant d'identifier toutes les possibilités d'utilisation efficace des ressources énergétiques. D'ailleurs, ce programme lui a permis d'augmenter ses revenus de 130 millions de dollars. Vous voyez que des mesures de ce genre peuvent être économiques et rentables pour l'environnement.

[Texte]

The Chairman: Thank you. Mr. Caccia.

Mr. Caccia: I have a question on hazardous waste. It is a subject that could occupy us for a considerable length of time. I would like to comment on the over-cutting of forests because Mr. MacNeill, quite rightly, was referring largely to the over-cutting of tropical and sub-tropical forests, not excluding Canada. Canada has its own record of over-cutting. If we had not over-cut, we would not have the difficulties we have at the present time in the negotiations between the Government of Canada and British Columbia on the question of the South Moresby area. I hope Mr. Brisco will address this issue with an open mind and open approach because it is very important to parliamentarians from British Columbia to do so.

On page 227 of the report there is a phenomenal statistic on hazardous wastes, which I would like to bring to your attention. According to OECD statistics, in 1983 almost 2 million tons were of waste where transported for disposal at sea either by incineration or dumping. This industrial waste is apparently generated by industrialized countries. Some 90% of the world's industrial hazardous waste is produced by industrialized countries.

• 1115

What are the national policies going to be in order to reduce this pressure on disposal of wastes nationally and internationally? At this rate, 50 or 100 years from now the capacity of the oceans to absorb these wastes will be endangered, to put it mildly.

Mr. MacNeill: The great issue here is the trans-boundary movement of hazardous wastes. We are generating more and more, but communities in industrialized countries want to reduce the levels of wastes produced by their economic activity. The "not in my backyard" syndrome is not unique to Canada, and the pressure is growing to get rid of these wastes by exporting them to other countries.

This is a very serious problem insofar as it relates to the Third World, and the commission recommends a number of things, such as an international convention to control the trans-boundary movements of hazardous waste. Secondly, it recommends the early agreement of industrial countries in their national policies to insist on prior notification to the receiving country, full disclosure of all information related to the waste being exported and a formal prior consent by the receiving country it wishes to take this hazardous waste in.

Moreover, it recommends that the exporting country satisfy itself fully that the importing country, a Third World country, is in a position to manage the waste indefinitely and in an environmentally safe way. The commission feels very strongly that this form of commerce should be banned, but if it cannot be banned, then it has to be extremely well-controlled. Finally, there should be

[Traduction]

Le président: Merci. Monsieur Caccia.

M. Caccia: Je voudrais parler des déchets dangereux. On pourrait sans doute en discuter longtemps. Je voudrais aborder la question de l'abattage excessif des forêts, étant donné que M. MacNeill a fort justement parlé—sans exclure le Canada—de pays dont la coupe des forêts tropicales et sub-tropicales était excessive. Le Canada a fait sa part d'abattage excessif. Si nous ne l'avions pas fait, le gouvernement du Canada ne connaîtrait pas aujourd'hui les difficultés qu'il doit affronter dans ses négociations avec la Colombie-Britannique au sujet de la région de South Moresby. J'espère que M. Brisco abordera cette question avec suffisamment d'ouverture d'esprit, et je forme le même souhait à l'égard des autres parlementaires de la Colombie-Britannique.

Je voudrais attirer votre attention sur la page 227 du rapport et sur les statistiques phénoménales sur les déchets dangereux. Selon l'OCDE, presque 2 millions de tonnes de déchets ont été transportées en mer en 1983 afin d'y être déversées ou incinérées. Ces déchets industriels sont apparemment produits par les pays industrialisés. Autrement dit, environ 90 p. 100 des déchets industriels dangereux du monde entier proviennent de pays industrialisés.

Quelles politiques nationales faudra-t-il élaborer afin de réduire les pressions qui s'exercent à l'échelle nationale et internationale pour écouler les déchets? À ce rythme, d'ici 50 ou 100 ans, ce serait parler avec modération que de dire que les océans ne seront plus en mesure d'absorber ces déchets.

M. MacNeill: Le problème, ici, c'est le déplacement d'un pays à l'autre des déchets dangereux. Les pays industrialisés en produisent toujours plus, mais leurs citoyens veulent par ailleurs réduire la quantité de déchets qu'engendre leur activité économique. Le syndrome qui pousse les Canadiens à refuser que l'on déverse ces déchets chez eux n'est pas unique à notre pays; on cherche de plus en plus à s'en débarrasser en les exportant vers d'autres pays.

C'est un très grave problème qui touche le Tiers monde, et la Commission a présenté diverses recommandations, dont la conclusion d'une convention internationale visant à contrôler les déplacements d'un pays à l'autre des déchets dangereux. Elle a également recommandé que les pays industrialisés aient pour politique nationale d'aviser au préalable le pays hôte, en donnant toute l'information voulue sur les déchets exportés et en obtenant au préalable le consentement du pays hôte.

En outre, la Commission recommande que le pays exportateur s'assure au préalable que le pays importateur du Tiers monde est en mesure de gérer ces déchets indéfiniment et de façon saine pour l'environnement. D'après la Commission, ce type de commerce devrait être interdit, et à défaut de cela, sévèrement contrôlé. Enfin, elle recommande de ne déverser aucun déchet dangereux

[Text]

no dumping of hazardous wastes in the global commons. There is no need for it and it can be banned, although that will require an international convention.

Le président: Merci, monsieur MacNeill.

Je remercie tous les membres du Comité et je vous remercie énormément, monsieur, pour votre témoignage. Je pense que les Canadiens, en général, sont très sensibilisés aux questions de l'environnement, et ce grâce à des experts comme vous et grâce aussi à des armées de bénévoles comme nous en avons ici.

Je vous remercie beaucoup, monsieur MacNeill.

La séance publique est levée.

[Translation]

dans les régions qui constituent le patrimoine commun au globe, car c'est tout à fait inutile et cela peut être interdit par convention internationale.

The Chairman: Thank you, Mr. MacNeill.

May I thank all the members of the committee and the witnesses for their testimony. Canadians in general are now very sensitive to matters pertaining to the environment thanks to experts like yourselves and to the army of volunteers that are well known to us.

Mr. MacNeill, thank you very much.

Our public meeting is now over.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESS

From the World Commission on Environment and Development:

Jim MacNeill, Secretary General.

TÉMOIN

De la Commission mondiale de l'environnement et du développement:

Jim MacNeill, secrétaire général.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 19

Friday, June 12, 1987
Wednesday, October 14, 1987

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 19

Le vendredi 12 juin 1987
Le mercredi 14 octobre 1987

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), an examination of the storage and
disposal of high-level radioactive waste

Consideration of draft report

Election of a Chairman and Vice-Chairman
pursuant to Standing Orders 91 and 92(1)

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, un
examen de l'entreposage et l'évacuation des déchets
nucléaires fortement radioactifs

Examen du projet de rapport

Élection des président et vice-président
conformément aux articles 91 et 92(1) du
Règlement



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Gabriel Desjardins
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

(ERRATUM)

Evidence

Issue No. 18

Page 18:15 In left column, line 27, “decertification”
should read “desertification”.

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Gabriel Desjardins
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

(ERRATUM)

Témoignages

Fascicule n^o 18

Page 18:15 Dans la colonne de gauche, à la ligne 27, en
anglais le mot «decertification» devrait se lire
«desertification».

ORDER OF REFERENCE

Extracts from the Votes and Proceedings of the House of Commons:

"Mr. Fennell from the Striking Committee, pursuant to Standing Order 89, presented the Thirty-second Report of the Committee, which is as follows:

Your Committee recommends that the standing committees of the House be composed of the Members listed below:—

28/09/87

Environment and Forestry

Members

Brisco	McDonald (<i>Broadview—</i>
Caccia	<i>Greenwood</i>)
Desjardins	Schellenberg (<i>Nanaimo—</i>
Hardey	<i>Alberni</i>)
	St-Julien—(7)

02/10/87

On motion of Mr. Fennell, seconded by Mr. Lewis, the Thirty-second Report of the Striking Committee, presented Monday, September 28, 1987, was concurred in."

ATTEST

ROBERT MARLEAU
Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Extraits des Procès-verbaux de la Chambre des communes:

«M. Fennell, du Comité de sélection conformément à l'article 89 du Règlement, présente le trente-deuxième rapport de ce Comité, dont voici le texte:

Votre Comité recommande que les comités permanents de la Chambre se composent des députés dont les noms suivent:—

28/09/87

Environnement et forêts

Membres

Brisco	McDonald (<i>Broadview—</i>
Caccia	<i>Greenwood</i>)
Desjardins	Schellenberg (<i>Nanaimo—</i>
Hardey	<i>Alberni</i>)
	St-Julien—(7)

02/10/87

Sur motion de M. Fennell, appuyé par M. Lewis, le trente-deuxième rapport du Comité de sélection, présenté à la Chambre le lundi 28 septembre 1987, est agréé.»

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes
ROBERT MARLEAU

MINUTES OF PROCEEDINGS

FRIDAY, JUNE 12, 1987
(28)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:37 o'clock a.m. this day, in Room 208 W.B., the Chairman, Gabriel Fontaine, presiding.

Members of the Committee present: Bill Blaikie, Bob Brisco, Charles Caccia, Gabriel Fontaine, John MacDougall and Fred McCain.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed its examination of the storage and disposal of high-level nuclear waste.

The Committee proceeded to consider a draft report.

It was agreed,—That in relation to the Committee's draft report on the storage and disposal of high-level radioactive waste, each Member forward their written comments and suggestions to the Clerk of the Committee.

At 9:48 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, OCTOBER 14, 1987
(29)

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 3:37 o'clock p.m. this day, in Room 307 W.B., for the purpose of electing a Chairman and Vice-Chairman.

Members of the Committee present: Charles Caccia, Gabriel Desjardins, Lynn McDonald and Ted Schellenberg.

Alternate Members present: Jim Edwards, Marc Ferland and Gordon Towers.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Pursuant to Standing Orders 91 and 92(1), the Clerk presided over the election of the Chairman.

Ted Schellenberg moved, seconded by Marc Ferland,—That Bob Brisco be elected Chairman of this Committee.

Lynn McDonald moved,—That Charles Caccia be elected Chairman of this Committee.

After debate, the question being put on the first motion, it was agreed to on the following recorded division:

PROCÈS-VERBAUX

LE VENDREDI 12 JUIN 1987
(28)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 37, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Gabriel Fontaine, (*président*).

Membres du Comité présents: Bill Blaikie, Bob Brisco, Charles Caccia, Gabriel Fontaine, John MacDougall et Fred McCain.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

En vertu du mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'entreposage et de l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs.

Le Comité entreprend d'examiner un projet de rapport.

Il est convenu,—Qu'en ce qui a trait au projet de rapport du Comité sur l'entreposage et l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs, chaque membre du Comité fasse parvenir par écrit, au greffier du Comité, ses observations et ses recommandations.

À 9 h 48, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 14 OCTOBRE 1987
(29)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit, aujourd'hui à 15 h 37, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'Ouest, pour élire un président et un vice-président.

Membres du Comité présents: Charles Caccia, Gabriel Desjardins, Lynn McDonald et Ted Schellenberg.

Membres suppléants présents: Jim Edwards, Marc Ferland et Gordon Towers.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Conformément aux dispositions de l'article 91 et du paragraphe 92(1) du Règlement, le greffier préside l'élection du président.

Ted Schellenberg, appuyé par Marc Ferland, propose,—Que Bob Brisco assume la présidence du présent Comité.

Lynn McDonald propose,—Que Charles Caccia assume la présidence du présent Comité.

Après débat, la première motion est mise aux voix et adoptée à la majorité des voix:

YEAS

Gabriel Desjardins Gordon Towers
Jim Edwards Ted Schellenberg—(5)
Marc Ferland

NAYS

Charles Caccia—(1)

Accordingly, Bob Brisco was declared duly elected Chairman *in absentia*.

On motion of Ted Schellenberg, it was agreed,—That Charles Caccia do take the Chair of this Committee as Acting Chairman.

Accordingly, Charles Caccia was declared duly elected Acting Chairman of the Committee and took the Chair.

On motion of Gabriel Desjardins, it was agreed,—That Ted Schellenberg be elected Vice-Chairman of the Committee.

On motion of Gordon Towers, it was agreed,—That the Committee do now adjourn.

At 4:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

POUR

Gabriel Desjardins Gordon Towers
Jim Edwards Ted Schellenberg—(5)
Marc Ferland

CONTRE

Charles Caccia—(1)

Bob Brisco est donc déclaré dûment élu président *in absentia*.

Sur motion de Ted Schellenberg, il est convenu,—Que Charles Caccia occupe le fauteuil à titre de président suppléant.

Charles Caccia est donc dûment déclaré président suppléant du Comité et occupe le fauteuil.

Sur motion de Gabriel Desjardins, il est convenu,—Que Ted Schellenberg assume la vice-présidence du Comité.

Sur motion de Gordon Towers, il est convenu,—Que le Comité lève la séance.

À 16 h 10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Wednesday, October 14, 1987

• 1536

The Clerk of the Committee: Honourable members, I see a quorum. Your first item of business is to elect a chairman, and I am ready to receive motions to that effect. Mr. Schellenberg.

Mr. Schellenberg: I nominate Mr. Brisco.

Mr. Ferland: I support this motion.

Mr. Caccia: He is not present this afternoon.

The Clerk: He can be elected *in absentia*.

Mr. Caccia: I would nominate Mr. Ferland.

The Clerk: On the first question, it is moved by Mr. Schellenberg and seconded by Mr. Ferland that Bob Brisco do take the chair of the committee as chairman. Is it the pleasure of the committee—

Mr. Caccia: I want to speak on that. I find it extremely unusual in the history of parliamentary committees that someone who is not present, unless there are strong personal, private family reasons, which I would be glad to listen to, be nominated for election to the Chair without being present. I may perhaps be old fashioned. I may have strange values, but I am really stunned by this practice whereby such an important position should be filled in this manner. I therefore would invite the mover to explain why Mr. Brisco is not here so I can gain a better understanding as to the circumstances.

Mr. Schellenberg: In viewing the list of committee members, I saw that Mr. Brisco was one of the few remaining members from the previous session. Mr. Brisco has extensive experience on this committee. I myself have just joined the committee from the Fisheries Committee, although I am still maintaining a position there, and I thought it would be wise to submit the name of Mr. Brisco, who is today attending the Commonwealth Conference in Vancouver. That is the reason for his absence. Personally, I see no difficulty with submitting his name for consideration by my colleagues.

Mr. Edwards: To amplify on that, Madam Clerk, I understand what Mr. Caccia is saying and I have some sympathy for what he is saying, that if a member were to absent himself on a regular basis and then seek the chairmanship of the committee, or if there were something in that member's record that would indicate there was a likelihood of his being negligent in his committee duties and still had his name put forward as chairman, I would have a lot of sympathy for what Mr. Caccia says. But I think there is no doubt whatever on any side of the House that the record of Mr. Brisco as a

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mercredi 14 octobre 1987

La greffière du Comité: Honorables députés, il y a quorum. Le premier article de l'ordre du jour est l'élection du président. Je suis prête à recevoir des motions à cet effet. Monsieur Schellenberg.

M. Schellenberg: Je propose la candidature de M. Brisco.

M. Ferland: J'appuie la motion.

M. Caccia: Mais il n'est pas là cet après-midi.

La greffière: Il peut être élu même en son absence.

M. Caccia: Je propose la candidature de M. Ferland.

La greffière: Nous allons maintenant mettre la première motion aux voix. M. Schellenberg, appuyé par M. Ferland, propose que M. Bob Brisco assume la présidence du Comité. Plait-il au Comité d'adopter. . .

M. Caccia: Je voudrais dire quelque chose. Dans toute l'histoire des comités du Parlement, il est très rare qu'un député ait été élu membre d'un comité en son absence, à moins que ce ne soit pour des raisons de force majeure, des raisons personnelles ou familiales. Si de telles raisons existent, il serait bon qu'on nous en fasse part. Vous allez sans doute me trouver vieux jeu. Vous comprendrez peut-être difficilement mon sens des valeurs. Mais je suis renversé de constater que l'on puisse prendre une décision aussi importante en l'absence du principal intéressé. L'auteur de la motion peut-il nous expliquer les raisons de l'absence de M. Brisco? Cela me permettrait de mieux comprendre la situation.

M. Schellenberg: J'ai passé en revue la liste des membres du Comité et j'ai constaté que M. Brisco en faisait déjà partie lors de la dernière session. C'est le cas de très peu d'entre nous. M. Brisco jouit d'une expérience considérable au sein de ce Comité. En ce qui me concerne, je suis venu ici du Comité des pêches. Je tiens à préciser que j'en suis toujours membre. M. Brisco est à Vancouver, à la Conférence du Commonwealth. C'est pourquoi il est absent. Je ne vois pas en quoi cela peut créer un problème. J'ai donc décidé de mettre son nom en candidature.

M. Edwards: Madame la greffière, je crois comprendre le point de vue de M. Caccia. J'irais même jusqu'à dire que je serais d'accord avec lui si l'on proposait la candidature d'un député qui s'absente régulièrement ou dont l'attitude porte à croire qu'il n'assumera pas ses responsabilités en regard du Comité avec toute la diligence voulue. Mais c'est loin d'être le cas ici. En effet, chacun sait que M. Brisco est un député très consciencieux et que le Comité lui tient énormément à coeur.

[Texte]

diligent committee member and as a hard-working Member of Parliament is not at issue here. I do not think even Mr. Caccia would put it at issue.

There is a practice of this government to involve Members of Parliament from a region in important international conferences when they take place in that region. I for one, as a colleague of Mr. Brisco, am proud he is participating in the Commonwealth Conference in Vancouver, and I heartily support his election as chairman of this committee.

Mr. Caccia: Madam Clerk, Mr. Schellenberg makes my point, that Mr. Brisco is one of the few remaining members. So is Mr. Ferland. Therefore, there is a broader choice than just one. Mr. Schellenberg makes reference to Mr. Brisco attending the Commonwealth Conference in Vancouver. I should therefore presume that the conference cannot really properly function without his presence there. I did not realize he was such a powerful and central figure in the proceedings of the Commonwealth Conference. I would have thought rather, in my naive way, that if one wants to take the chair of a committee one would show up where the task is being offered. But maybe Mr. Schellenberg will enlighten me as to the important role Mr. Brisco has to perform in Vancouver today.

• 1540

M. Ferland: Je comprends les appréhensions de M. Caccia, mais je connais M. Brisco depuis trois ans maintenant. J'ai eu le plaisir de travailler avec M. Brisco au sein de plusieurs comités et je dois vous dire que ça va nous faire un excellent président; c'est la raison pour laquelle j'ai accepté d'appuyer d'emblée la candidature de M. Brisco.

N'eût été la conférence du Commonwealth, à Vancouver, M. Brisco serait ici. C'est un individu qui suit de très près ses dossiers, qui a très bien travaillé jusqu'à ce jour, et qui connaît bien les problèmes de l'environnement. L'an dernier, sauf erreur, nous avions un président qui venait de l'Est du Canada. Cette année, M. Brisco vient de l'Ouest du Canada. Je trouve ça important aussi, cette représentation par secteur du pays, pour que tous les coins du pays puissent avoir accès à ce poste-là.

Ce sont les raisons qui font que j'appuie très fortement la candidature de M. Brisco, et soyez assuré, monsieur Caccia, que M. Brisco saura diriger les travaux de ce Comité d'une façon excellente. Je suis sûr que vous saurez, vous-même, apprécier les capacités de M. Brisco en tant que président du Comité.

N'eût été cette conférence du Commonwealth, dans l'Ouest canadien, il aurait été ici aujourd'hui. Ne vous en faites pas avec ça.

M. Caccia: Madame la greffière, je voudrais remercier M. Ferland de sa confiance envers M. Brisco, mais quand même, je n'ai pas reçu de réponse de la part de M. Schellenberg, au sujet de la raison pour laquelle M. Brisco a choisi d'être à Vancouver aujourd'hui au lieu

[Traduction]

Lorsqu'une grande conférence internationale a lieu au Canada, le gouvernement a l'habitude d'inviter le député local à y prendre part. Je suis très fier que mon collègue, M. Brisco, ait été invité à participer à la Conférence du Commonwealth, à Vancouver, et j'appuie son élection à la présidence de notre Comité.

M. Caccia: Madame la greffière, M. Schellenberg a dit, comme moi, que M. Brisco est l'un des rares députés qui faisaient partie du Comité lors de la session précédente à nous revenir. M. Ferland est exactement dans la même situation. Nous avons donc plus d'une possibilité. M. Schellenberg vient de nous expliquer que M. Brisco assiste à la Conférence du Commonwealth, à Vancouver. Dois-je supposer que sa participation est essentielle au succès de cette conférence? J'ignorais qu'il avait un rôle aussi important à jouer à cette conférence. Vous allez peut-être me trouver naïf, mais je pensais que quand on voulait devenir président d'un comité, on s'arrangeait pour être présent à l'élection. M. Schellenberg pourrait peut-être m'expliquer l'importance du rôle que M. Brisco est appelé à jouer à Vancouver aujourd'hui.

Mr. Ferland: I fully appreciate Mr. Caccia's concerns, but I wish to add that I have known Mr. Brisco for three years now. I have had the pleasure of working with him on several committees and I am quite sure that he will make an excellent chairman. That is why I decided to second his nomination.

I am sure Mr. Brisco would be here, had it not been for the conference in Vancouver. He has always kept close tabs on those issues which concern him, he is a very hard working person and he is very knowledgeable in the field of environment. If I remember correctly, our chairman last year was from Eastern Canada. So it would be logical to have Mr. Brisco from Western Canada this year. I feel it is important that representatives of all regions of Canada should have access to that position.

So those are the reasons why I strongly support Mr. Brisco's nomination. And you can rest assured, Mr. Caccia, that Mr. Brisco will be an excellent chairman for this committee. And I am also sure that you will learn, in time, to appreciate his qualities.

And please be assured also that had it not been for that Commonwealth Conference in Vancouver, he would have been here today. Do not worry yourself with that.

Mr. Caccia: Madam Clerk, I would like to thank Mr. Ferland for his confidence in Mr. Brisco. But I have yet to get an answer from Mr. Schellenberg as to why Mr. Brisco chose to be in Vancouver today instead of here in Ottawa. If I understood correctly, he had very good

[Text]

d'être ici à Ottawa. Si j'ai bien compris, il y a de bonnes raisons pour qu'il soit à Vancouver pour participer à la conférence du Commonwealth.

J'ai posé une question à M. Schellenberg—qui n'a pas répondu encore—et j'attends qu'il me donne une réponse qui nous permettra de comprendre la raison pour laquelle il est indispensable que M. Brisco soit à Vancouver au lieu d'être ici aujourd'hui. Je pense que c'est le minimum de politesse, au plan parlementaire.

J'ai beaucoup apprécié la confiance de M. Ferland pour son collègue, M. Brisco. Je la partage jusqu'à une certaine limite, parce que s'il était vraiment intéressé, il serait ici aujourd'hui et pas à 3,000 milles de distance; mais à part ça, je suis certain que M. Fontaine partage avec moi l'idée que M. Ferland ferait un très bon président du Comité.

Mes collègues, du côté du gouvernement, devraient prendre en considération cette motion.

M. Ferland: Sauf, monsieur Caccia, que M. Ferland refuse le poste de président—parce que j'ai un autre mandat cette année. Je vais travailler sur d'autres comités aussi. Je pense que lorsqu'on veut être président d'un comité, il faut se consacrer uniquement à ce comité-là et je n'aurai malheureusement pas le temps d'être capable de me préoccuper de jouer le rôle qu'un président se doit de jouer. C'est la raison pour laquelle je refuse votre proposition d'être président du Comité.

M. Caccia: Même si vous êtes plus ancien que M. Brisco?

M. Ferland: Même à cause de cela. Je vous remercie d'avoir pensé à moi, mais j'appuie M. Brisco parce que je crois que c'est lui qui peut faire une très bonne *job* cette année.

• 1545

Voyez-vous, il ne va s'occuper que ce dossier-là, alors que moi j'aurai à m'occuper d'autres dossiers et je ne pourrais pas consacrer tout le temps qu'un comité aussi important que le Comité de l'environnement et des forêts se doit d'attendre de son président.

C'est la raison pour laquelle il n'est pas question pour moi de présider ce Comité cette année et je maintiens ma position pour appuyer M. Brisco. N'eût été la conférence du Commonwealth, il aurait été ici aujourd'hui. Et soyez sans crainte, ce n'est pas le genre de président qui va s'absenter régulièrement. Au contraire, vous allez voir, qu'au point de vue de sa feuille de route, au point de vue de ses présences, il va être beaucoup plus présent que bien d'autres gens qu'on a vu jusqu'à ce jour.

Mr. Schellenberg: With great respect, Madam Clerk, because I have a great deal of respect for Mr. Caccia, I think he is being rather picayune here. I do not believe the question is whether or not Mr. Brisco's presence at the Commonwealth Conference is germane to the conference succeeding or not succeeding. I believe the question here is whether an individual with experience on

[Translation]

reasons to attend the Commonwealth Conference in Vancouver.

I asked Mr. Schellenberg a question and I am still waiting for his reply. I would like to know why it was so much more important for Mr. Brisco to be in Vancouver today rather than here in Ottawa. He should have made a point of being here today out of Parliamentary courtesy, if nothing else.

I very much appreciate Mr. Ferland's confidence in his colleague, Mr. Brisco. I hasten to add that I share that confidence up to a point, because I feel that had he been really interested in the position, he would have arranged to be here today rather than 3,000 miles away. However, that being said, I am sure that Mr. Fontaine feels like I do that Mr. Ferland would also make an excellent chairman for this committee.

I would like to ask my colleagues on the government side to consider that motion.

Mr. Ferland: Except, Mr. Caccia, that Mr. Ferland does not wish to become chairman of the committee. Indeed, I have other work to do this year. I also sit on other committees. I feel that the chairman of a committee should sit on only that committee and no other. I really do not have the time to take on all the responsibilities of the chairman. That is why I refuse your nomination to the chair of the committee.

Mr. Caccia: Even though you have more seniority than Mr. Brisco?

Mr. Ferland: Yes, even so. I thank you for having nominated me, but I support Mr. Brisco's nomination because I feel that he can do a very good job of it this year.

This will be his only committee, whereas I will be dealing with several other issues, which means that I will be unable to spend as much time as this very important Committee on the environment and forestry is entitled to expect from its chairman.

That is why I refuse to chair this committee this year and I maintain my support for Mr. Brisco's nomination. He would have been here today had it not been for the Commonwealth Conference. And please rest assured that he is not the type of chairman to disappear regularly. Just the opposite. You will even notice that he will miss far fewer meetings than a lot of other people.

M. Schellenberg: Sauf votre respect, madame la greffière, et je tiens à signaler que je respecte beaucoup mon collègue, M. Caccia, je trouve qu'il en remet un peu. Il ne s'agit pas ici de déterminer si la présence de M. Brisco est essentielle au succès de la Conférence du Commonwealth. Il s'agit plutôt de déterminer si M. Brisco, qui représente une circonscription de la Colombie-

[Texte]

this committee, who represents a province with over 50% of the forest production in this country, will do a good job in the future.

Mr. Ferland, I agree, would be an excellent choice, but Mr. Ferland has other responsibilities on other committees. I have submitted Mr. Brisco's name *in absentia*, and I would ask the clerk if that kind of thing is done in committees. I see the clerk is acknowledging that this is done. Therefore I would let the nomination stand.

Mr. Caccia: Madam Clerk, I have listened very carefully to Mr. Ferland,

comme je le fais toujours, parce que j'éprouve un grand respect pour lui. J'avais l'espoir qu'il serait devenu le président du Comité sur les pluies acides, par exemple, mais il est clair qu'il n'y a pas de chance pour le moment. Mais je suis vraiment étonné que le caucus conservateur ait décidé de ne pas donner la présidence de ce Comité, si important, au membre du Parti progressiste conservateur le plus ancien qui a déjà bien servi ce Comité.

Mr. Schellenberger. . . Mr. Schellenberg, I apologize.

M. Schellenberg: Pas de problème, monsieur.

Mr. Caccia: Let me go back. There is a problem here definitely. Mr. Schellenberg, for whom I have a great respect, and equally as great for his almost anonymous colleague, Mr. Schellenberger, feels that the more important question is whether Mr. Brisco would perform a good job rather than whether he is present or not today. I think he has a point there, and to me the test of commitment and of doing a good job is the presence here today. That is where I fail in my mental process in concluding that he would do a good job. Because if he is to do a good job he would choose being here today over participating in the Commonwealth Conference. And that is why I asked earlier, please, for the evidence that would allow me to understand that his presence in Vancouver is important for the completion of the work of that conference. If I could be enlightened on that, then I would see the reason why he cannot be here. But so far that aspect has not been treated, and therefore I have difficulty in seeing—although I accept the premise by Mr. Schellenberg that one should be chosen on whether or not he would do a good job—in accepting the fact that Mr. Brisco would do it if he chooses not to be here today. That is where the flaw is, and I therefore would welcome some clarification.

Mr. Schellenberg: I have had discussions on the telephone with Mr. Brisco and he is more than willing to do the job if he is lucky enough today to receive the confidence of his colleagues. But I question Mr. Caccia's statement that the presence here would enable us to ascertain whether or not an individual has done or will do a good job.

[Traduction]

Britannique, la province qui compte plus de la moitié de la production forestière canadienne, pourra faire un bon travail.

Je suis d'accord avec vous que M. Ferland ferait également un très bon président. Mais il a d'autres responsabilités en regard d'autres comités. J'ai soumis le nom de M. Brisco en son absence et j'aimerais que la greffière nous dise si cette manière de procéder fait exception. Elle fait signe que cela ne pose pas de problème. Je maintiens donc ma motion.

M. Caccia: Madame la greffière, j'ai bien écouté M. Ferland,

as I always do, because I have great respect for him. I had hoped that he would become chairman of the committee on acid rain, but it is quite obvious that this cannot happen at this point. However, I must say that I am quite surprised that the Conservative caucus has decided not to give the chairmanship of this most important committee to its most senior member on this committee.

Monsieur Schellenberger. . . Monsieur Schellenberg, je m'excuse.

Mr. Schellenberg: No problem, sir.

M. Caccia: Revenons un peu en arrière. Il y a un gros problème ici. M. Schellenberg, pour qui j'ai énormément de respect, de même d'ailleurs que pour son presque homonyme, M. Schellenberger, estime qu'il est plus important de se demander si M. Brisco fera un bon président de comité que de s'inquiéter de son absence aujourd'hui. Je veux bien, mais il me semble que sa présence ici aujourd'hui aurait été une preuve de son engagement envers le Comité. C'est pour cela que je me demande s'il fera vraiment un bon travail. Il me semble que, s'il était vraiment consciencieux, il aurait été ici, aujourd'hui, plutôt qu'à la Conférence du Commonwealth. C'est pourquoi j'ai demandé plus tôt qu'on m'explique en quoi sa présence était essentielle au succès de la conférence à Vancouver. Cela m'aiderait à comprendre la situation si on répondait à ma question. On semble n'y avoir accordé aucune importance. J'ai vraiment du mal à comprendre que l'on puisse dire que M. Brisco fera un bon président de comité. N'a-t-il pas préféré être ailleurs? Je suis d'accord avec M. Schellenberg pour dire que c'est la question de la compétence qui prime, rien d'autre. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle j'ai demandé des explications.

M. Schellenberg: J'ai eu M. Brisco au téléphone. Il m'a dit qu'il était disposé à accepter la présidence du Comité si ses collègues lui faisaient l'honneur de lui accorder leur confiance. Mais je ne suis pas d'accord avec M. Caccia quand il dit que la présence d'un membre à une réunion du Comité témoigne de sa capacité de faire un bon travail.

[Text]

[Translation]

• 1550

One of my recent duties was sitting on the legislative committee on Bill C-55. We heard over 30 witnesses and sat for over 55 hours. The Liberal critic, Mr. Marchi, was only there for four or five of those hours. The NDP critic was there every hour, and very diligent. So is he saying that Mr. Marchi was not doing his job when he did not attend the Immigration Committee hearing procedures? I think indeed, as Mr. Caccia is aware, other duties call Members of Parliament, whether it is constituency business, government business, if one is fortunate enough to be in the government, or other duties on the Hill.

Mr. Brisco has indicated to me, and I think to other colleagues, that he is willing to take on the responsibility. I think we have had more than enough opportunity to discuss this issue, and I would call for a vote at the earliest possible time.

Ms McDonald: I am afraid I arrived late, so obviously I do not know what the initial comments were. I take it one name has been nominated for Chair.

The Clerk: Two.

Ms McDonald: What are the two names, please?

The Clerk: It has been moved by Mr. Schellenberg and seconded by Mr. Ferland that Bob Brisco be elected chairman of the committee. The second nomination, Mr. Caccia has nominated Mr. Ferland, who is not a proper member of the committee.

Ms McDonald: Who has declined, or...? Okay. Well, I would be prepared to nominate Mr. Caccia for Chair of the committee. He is certainly well experienced in the area, is obviously dedicated, and is willing and able to attend meetings. I think we have had too much of this business of Chairs automatically being members of the government party. I do not think that is a necessary qualification for chairing a committee. Obviously most Chairs of committees would be members of the governing party, just by virtue of the numbers. I do not see why we should exclude a very well qualified member who is on the opposition. So I would nominate Mr. Caccia.

The Clerk: Is the committee ready to vote on the first question?

Mr. Caccia: Madam Clerk, I have to indicate at least one thought in reply to the intervention by Mr. Schellenberg. He has made reference to the attendance record at committee meetings of colleagues of mine in relation to other bills. I think he has established a very skillful linkage. I do not want to comment on the fairness of that observation, because everybody knows that when you are in the opposition in such limited numbers you have to cover a lot of events and fronts. I am sure Mr. Marchi has a pretty heavy agenda, which is 10 times as

Plus récemment, j'ai été membre du comité législatif chargé d'étudier le projet de loi C-55. Nous avons siégé plus de 55 heures et entendu au-delà de 30 témoins. Le porte-parole du Parti libéral, M. Marchi, n'a assisté qu'à quatre ou cinq heures de séance. Le porte-parole du Parti néo-démocrate a été très assidu, puisqu'il a assisté à toutes les séances. Nous dit-il alors que M. Marchi ne s'acquittait pas de ses fonctions lorsqu'il ne s'est pas présenté aux audiences du Comité de l'immigration? Comme le sait M. Caccia, les députés ont tous d'autres fonctions dont ils doivent s'acquitter à l'égard de leur circonscription ou pour le compte du gouvernement, s'ils ont la chance d'être députés ministériels.

M. Brisco m'a indiqué, ainsi qu'à d'autres collègues, qu'il est prêt à assumer cette responsabilité. J'estime que nous avons eu amplement le temps de débattre de cette question, et je propose que nous passions au vote le plus rapidement possible.

Mme McDonald: Comme je suis arrivée en retard, et je le regrette, je ne sais pas ce qui a été dit avant mon arrivée. Je crois comprendre qu'un seul candidat a été proposé à la présidence.

La greffière: Deux.

Mme McDonald: Qui sont-ils, s'il vous plaît?

La greffière: M. Schellenberg, appuyé par M. Ferland, a proposé que M. Bob Brisco soit élu président du Comité. En outre, M. Caccia a proposé la candidature de M. Ferland, qui n'est pas membre en règle du Comité.

Mme McDonald: A-t-il refusé, ou...? D'accord. Je serais disposée à proposer la candidature de M. Caccia au poste de président du Comité. Il est compétent, manifestement dévoué et désireux et capable d'assister aux réunions. C'en est assez de nommer automatiquement à la présidence des députés ministériels. Je ne crois pas que ce soit une qualité nécessaire pour exercer la présidence d'un comité. Il est clair que la plupart des comités sont présidés par des députés ministériels, ne serait-ce qu'en raison de leur majorité. Je ne vois pas pourquoi nous exclurions un député très compétent parce qu'il est de l'opposition. Je propose donc la candidature de M. Caccia.

La greffière: Le Comité est-il prêt à voter sur la première question?

M. Caccia: Madame la greffière, je me dois de faire au moins une observation en réponse à l'intervention de M. Schellenberg. Il a fait état de l'assiduité aux réunions du Comité de certains de mes collègues lors de l'examen d'autres projets de loi. Il a fait une association d'idées très habile. Je ne veux pas commenter sur la justesse de cette observation, puisque chacun sait que les députés de l'opposition ont une charge de travail très lourde, étant donné leur nombre très limité. Je suis certain que M. Marchi, étant membre d'un parti d'opposition, a une

[Texte]

large, by virtue of the numbers, as the average busy Progressive Conservative back-bencher.

However, what impresses me, and not in a positive sense, is we have to start this session with a division of views as to the choice of the Chair. Evidently there is not that unanimous support one would want in a committee to launch a new committee. This is why I proposed Mr. Ferland, because he certainly would have my support. I can only speak for myself, of course, but I can say that over the past two years, as I have already said *en français*, he has earned my respect and my support. The Conservative member, Mr. Schellenberg, who has never served on this committee, or very rarely—

Mr. Schellenberg: Yes, I have, sir.

Mr. Caccia: All right. Very rarely, though. Mr. Schellenberg comes here, out of the blue, in the company of two colleagues, with all due respect to them, and I welcome their presence, and they impose a choice of their own. Quite frankly, I would have found it much more palatable if the moving of the motion had come from Mr. Ferland or Mr. Fontaine, who have served on this committee regularly and intensively, and not only on this committee but also on the Acid Rain Committee.

Mr. Edwards: On a point of order, Madam Clerk.

Mr. Caccia: This is debate. I am not out of order; I am perfectly in order.

Mr. Edwards: I just wanted to note that you have a little difficulty with names here. I do not see Mr. Fontaine here today either.

Mr. Caccia: I am sorry, Gabriel Desjardins.

• 1555

We are not starting on the right foot. We are starting to make things more complicated. We have Ms McDonald proposing me, which I suppose is the last thing the Conservative Party would love to see. So things are getting more and more complicated, rather than simplified. This is why I would urge Mr. Schellenberg to consider the possible candidacy of Mr. Ferland, or for that matter his colleague Gabriel, whom I also respect, because there is at least a certain continuity that stretches back to almost the first meeting of this committee in 1984. That is the kind of continuity I am striving for, but that evidently is not being well received today.

The Clerk: Could I just clarify for the committee that Mr. Ferland is here today as a substitute member and is not a regular member of the committee.

Mr. Schellenberg: On a brief point of clarification, after the 1984 election I served with Mr. Caccia on the Standing Committee on Fisheries and Forestry and the Environment for some months before the committee was split into Forestry and the Environment and Fisheries and

[Traduction]

charge de travail 10 fois plus lourde que la charge moyenne d'un simple député conservateur.

Toutefois, ce qui me frappe—et je le déplore—c'est que cette nouvelle session soit marquée par une divergence d'opinions quant au choix du président. Il est clair que l'appui unanime sur lequel nous voudrions pouvoir compter au moment du lancement de nos travaux nous fait défaut. Voilà pourquoi j'ai posé la candidature de M. Ferland, qui pourrait compter sur mon appui. Je ne peux parler qu'en mon nom, mais comme je l'ai déjà dit en français, il a gagné mon respect et mon appui au cours des deux dernières années. Le député conservateur, M. Schellenberg, qui n'a jamais été membre de ce Comité, ou qui a du moins participé si rarement. . .

M. Schellenberg: Oui, j'ai été membre de ce Comité, monsieur.

M. Caccia: Cela va. Mais très rarement. M. Schellenberg arrive ici, comme un cheveu sur la soupe, accompagné de deux de ses collègues, à qui je souhaite la bienvenue, et ils nous imposent le candidat de leur choix. Je vous avoue bien franchement que j'aurais eu beaucoup moins de mal à l'accepter si la motion avait été proposée par M. Ferland ou par M. Fontaine, qui ont participé régulièrement et activement aux travaux de ce Comité et à ceux du Comité des pluies acides.

M. Edwards: J'invoque le Règlement, madame la greffière.

M. Caccia: Nous débattons de la motion. Mon intervention n'est pas irrecevable; elle est parfaitement recevable.

M. Edwards: Je tenais tout simplement à signaler que vous avez de la difficulté avec les noms. Je ne vois pas M. Fontaine ici aujourd'hui.

M. Caccia: Je regrette, je voulais dire Gabriel Desjardins.

On est mal parti. On est en train de tout compliquer. Il y a M^{me} McDonald qui propose ma candidature, ce qui est probablement la dernière chose que le Parti conservateur souhaite. Au lieu de simplifier les choses, on est en train de les compliquer. C'est pourquoi j'exhorte M. Schellenberg à considérer la candidature possible de M. Ferland, ou même de son collègue, Gabriel, que je respecte aussi, parce que cela marquerait une certaine continuité depuis la toute première séance du Comité, en 1984. C'est ce genre de continuité que j'essaie de préserver, mais qui n'a de toute évidence pas l'heur de plaire aujourd'hui.

La greffière: Je précise que M. Ferland est ici aujourd'hui à titre de remplaçant et n'est pas membre permanent du Comité.

M. Schellenberg: Moi aussi j'ai une mise au point à faire. Après l'élection de 1984, j'ai siégé avec M. Caccia au Comité permanent des pêches, des forêts et de l'environnement pendant quelques mois, avant que ce comité ne soit divisé en deux: forêts et environnement;

[Text]

Oceans, and I have substituted on occasion on this committee.

I think my credentials are rather sound, coming from British Columbia, as to the selection of chairman. I am now a full-fledged member of this committee. I have every right to submit Mr. Brisco's name. He would be an excellent chairman, and I would call for the vote at the earliest possible opportunity.

M. Ferland: C'est justement ce que j'allais demander. Je suis un peu déçu que M. Caccia hésite à appuyer la nomination de M. Brisco à la présidence. L'une des raisons pour lesquelles j'appuie M. Brisco, c'est que je sais qu'il va faire un excellent travail. Au cours des dernières années, j'ai discuté à plusieurs reprises avec lui de problèmes d'environnement, de forêts et de tout ce qui intéresse le Comité. Cette année, j'ai demandé qu'on me permette de siéger à d'autres comités parce que j'ai le goût de travailler de temps à autre à d'autres dossiers. Je ne veux pas mettre de côté le dossier de l'environnement, bien au contraire, mais je dois également m'occuper d'autres dossiers étant donné les besoins de ma région. Je vais continuer à travailler au dossier de l'environnement, mais un peu moins que par les années passées.

Je pense donc que M. Brisco ferait un excellent président et je suis un peu déçu de voir que M. Caccia hésite à lui faire confiance. Monsieur Caccia, je pense que vous trouverez chez M. Brisco toutes les qualités que vous recherchez chez un président qui se préoccupe vraiment de l'environnement.

Je demande qu'on passe au vote. Je devais siéger à un autre comité à 15h30, mais je trouvais important qu'on élise un excellent président du Comité de l'environnement et des forêts. C'est la raison de ma présence ici.

The Clerk: It has been moved by Ted Schellenberg and seconded by Marc Ferland that Bob Brisco be elected chairman of the committee. Is it the pleasure of the committee to adopt this motion?

Mr. Caccia: I request a recorded vote.

Ms McDonald: Do we not proceed by nominations in committees?

The Clerk: One decision at a time.

Motion agreed to: yeas, 5; nays 1; abstentions, 1

The Clerk: I declare the motion carried and Bob Brisco duly elected chairman of this committee.

Your second item of business is to elect an acting chairman.

Mr. Caccia: I knew that. It was evident, of course. So on a point of order, we are now going to do a number of items of business, which, because of the absence of the just-elected chairman, has to be referred to an acting chairman. What a way of running a show!

[Translation]

pêches et océans. J'ai fait office de suppléant à certaines occasions dans ce Comité.

Je pense que mes antécédents sont solides lorsqu'il est question de choisir un président, étant donné que je viens de la Colombie-Britannique. Je suis membre à part entière du Comité. J'ai entièrement le droit de proposer la candidature de M. Brisco. Il ferait un très bon président, et je propose que nous passions au vote le plus tôt possible.

Mr. Ferland: This is precisely what I was about to ask. I am a little disappointed by Mr. Caccia's reluctance to support the nomination of Mr. Brisco to the Chair. One of the reasons I am supporting Mr. Brisco is that I know that he will do an excellent job. In the past few years, I have had several discussions with him on issues dealing with the environment, forests, and all matters of interest to the committee. This year, I requested to sit on other committees because I feel like dealing on occasion with other issues. I do not want to shelve environmental matters, quite the contrary, but I must also deal with other issues, given the needs of my riding. I will keep working on environment matters, but with a little less emphasis than before.

So, I think Mr. Brisco would make an excellent Chairman, and I am somewhat disappointed to see that Mr. Caccia hesitates to give him his trust. Mr. Caccia, I think you will find in Mr. Brisco all the qualities you look for in a Chairman who is sensitive to environment questions.

I request a vote. I was to be in another committee at 3.30 p.m., but I felt it was important to elect a good Chairman to Environment and Forest Committee. This is why I am here.

La greffière: Il est proposé par Ted Schellenberg, appuyé par Marc Ferland, que Bob Brisco soit élu président du Comité. Plait-il au Comité d'adopter la motion?

M. Caccia: Je demande le décompte.

Mme McDonald: En comité, est-ce qu'on ne procède pas par mise en candidature?

La greffière: Une décision à la fois.

La motion est adoptée par cinq voix contre une et une abstention.

La greffière: Je déclare la motion adoptée et Bob Brisco dûment élu président du Comité.

Le deuxième point à l'ordre du jour est l'élection d'un président suppléant.

M. Caccia: Je le savais. C'était bien évident. J'invoque le Règlement. Nous allons maintenant passer à d'autres points de l'ordre du jour, qui, en raison de l'absence du président que nous venons d'élire, devront être débattus sous la direction d'un président suppléant. La belle pagaille!

[Texte]

• 1600

M. Desjardins: On doit maintenant élire un vice-président?

La greffière: Non, on doit élire un président suppléant pour le reste de la réunion d'aujourd'hui.

M. Ferland: Si on élisait un vice-président, on pourrait lui demander de présider le reste de la réunion. Que pensez-vous de cela, madame la greffière?

La greffière: En tant que greffière, je peux présider uniquement pour l'élection du président ou du président suppléant.

M. Caccia: M. Ferland a posé une bonne question. Je suis prêt à proposer qu'on procède à l'élection du vice-président qui pourrait agir à titre de président suppléant.

M. Ferland: Je suis d'accord.

Mme McDonald: Pourquoi pas?

The Clerk: Unfortunately, I am only able to preside over the election of a chairman or acting chairman. Those are the rules.

M. Caccia: Je propose M. Desjardins.

The Clerk: It is moved by Mr. Caccia that Mr. Desjardins do take the Chair as acting chairman.

M. Desjardins: Je refuse. Merci.

La greffière: Ce n'est que pour aujourd'hui.

M. Desjardins: Non, je ne peux pas. Je suis attendu de l'autre côté et je devrai quitter bientôt.

Mr. Schellenberg: Madam Clerk, I would like to nominate Mr. Caccia as acting chairman for the day.

The Clerk: It has been moved by Mr. Schellenberg that Mr. Caccia do take the Chair as acting chairman. Is it the pleasure of the committee to adopt this motion?

Motion agreed to.

The Clerk: Mr. Caccia, I invite you to take the Chair.

Le président suppléant (M. Caccia): Nous devons procéder à l'élection d'un vice-président. Y a-t-il des motions, s'il vous plaît?

M. Desjardins: M. Ted Schellenberg nous montre depuis le début qu'il pourrait faire un excellent vice-président à ce Comité. Je propose donc que M. Ted Schellenberg soit élu vice-président.

M. Ferland: J'appuie volontiers cette motion.

Le président suppléant (M. Caccia): Est-ce qu'il y a d'autres motions? Est-ce que M. Schellenberg accepte?

M. Schellenberg: Oui.

Le président suppléant (M. Caccia): Quels sont ceux qui sont en faveur?

La motion est adoptée.

[Traduction]

Mr. Desjardins: We must now elect a Vice-Chairman?

The Clerk: No, we must elect an acting chairman for the remainder of today's meeting.

Mr. Ferland: If we chose to elect a Vice-Chairman, we could ask him to direct today's business. What do you think of this suggestion, Madam Clerk?

The Clerk: As Clerk, I can conduct business only for the election of the chairman or acting chairman.

Mr. Caccia: Mr. Ferland's question was good. I am willing to move a vote to elect a Vice-Chairman who could act as acting chairman.

Mr. Ferland: I agree.

Ms McDonald: Why not?

La greffière: Malheureusement, je ne peux présider qu'à l'élection d'un président ou d'un président suppléant. C'est la consigne.

Mr. Caccia: I nominate Mr. Desjardins.

La greffière: Il est proposé par M. Caccia que M. Desjardins assume la présidence du Comité à titre de président suppléant.

Mr. Desjardins: I decline. Thank you.

The Clerk: That would be only for today.

Mr. Desjardins: No, I cannot. I am expected on the other side and I will have to leave shortly.

M. Schellenberg: Madame la greffière, je voudrais proposer M. Caccia aux fonctions de président suppléant pour aujourd'hui.

La greffière: Il est proposé par M. Schellenberg que M. Caccia assume la présidence à titre de président suppléant. Plait-il au Comité d'adopter la motion?

La motion est adoptée.

La greffière: Monsieur Caccia, je vous invite à assumer la présidence.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): We must now elect a Vice-Chairman. Are there any motions to that effect?

Mr. Desjardins: From the beginning Mr. Ted Schellenberg has shown us he would make an excellent Vice-Chairman to this committee. I will thus nominate Mr. Ted Schellenberg as Vice-Chairman.

Mr. Ferland: I will gladly support the motion.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): Are there any more motions? Will Mr. Schellenberg accept?

Mr. Schellenberg: Yes.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): Those in favour of the motion?

Motion agreed to.

[Text]

Le président suppléant (M. Caccia): Je déclare M. Schellenberg dûment élu vice-président du Comité.

The Vice-Chairman: Mr. Chairman, would it not be wise to look at future topics at this time, or is that something that is within the purview of the Chair to see what kinds of issues we would like to deal with in the months to come so that our chairman and clerk can begin acting on that right away? I think that would be wise.

And second, as an individual who is attempting desperately to become a reformed smoker, and with the presence of Ms McDonald here, I would like to ask about the committee's policy on smoking or non-smoking during our proceedings in the future.

An hon. member: Hear, hear!

The Acting Chairman (Mr. Caccia): On the first item, Mr. Schellenberg, that is why the presence of the chairman is essential, unless you want the chairman to be bypassed on his prerogative of setting the direction for the work of this committee. You are making the point I was making earlier, that in order to elect a chairman the chairman has to be present, because we have to make these decisions, usually at a first meeting.

The Vice-Chairman: That is not the point I am making, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): In determining priorities and issues, I would submit that we will have to wait for the chairman to be here.

Ms McDonald: You are sitting in the Chair.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): I know. It is a question that has been put to me in the Chair. Therefore, with all due respect, I would suggest that we wait for the newly elected chairman to be here to launch that kind of discussion.

On the second item, I will defer to Ms McDonald.

The Vice-Chairman: All right. I would like to come back, if I can.

M. Ferland: On pourrait terminer là-dessus. Il y avait trois points à l'ordre du jour et, sauf erreur, on est rendu au point numéro 3: ajournement jusqu'à nouvelle convocation du président. On pourrait donc ajourner dès maintenant et attendre la convocation du président. Cela n'exclut pas que le président puisse communiquer entre-temps avec les gens de l'opposition et le vice-président afin de discuter de la formation du Comité directeur. Le Comité directeur pourrait être formé et se réunir pour préparer le programme des travaux futurs du Comité. Je pense que tout le monde épargnerait ainsi du temps.

[Translation]

The Acting Chairman (Mr. Caccia): I declare Mr. Schellenberg duly elected Vice-Chairman of this committee.

Le vice-président: Monsieur le président suppléant, à moins que cela ne relève de la compétence exclusive du président, ne serait-il pas indiqué de nous pencher sur nos travaux futurs dès maintenant? De cette façon, le président et la greffière pourraient dès maintenant prendre des dispositions en vue des travaux des mois à venir. Il nous semble que ce serait sage.

En deuxième lieu, comme j'essaie désespérément de m'affranchir du tabac, et comme M^{me} McDonald est ici, je voudrais connaître la consigne qui présidera à nos délibérations en ce qui concerne l'usage du tabac.

Une voix: Bravo!

Le président suppléant (M. Caccia): Pour ce qui est de votre première intervention, monsieur Schellenberg, c'est précisément la raison pour laquelle la présence du président est essentielle, à moins que vous ne souhaitiez que lui soit enlevé le privilège de présider aux destinées du Comité. Vous reprenez mon argument de tout à l'heure, à savoir que pour élire un président, il faut que le président soit là. C'est le genre de décision qu'il faut normalement prendre à la première séance.

Le vice-président: Ce n'est pas ce que je disais, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Caccia): Pour choisir les priorités et les questions à étudier, je suis d'avis qu'il faudra attendre une séance à laquelle assistera le président.

Mme McDonald: C'est vous qui occupez la présidence.

Le président suppléant (M. Caccia): Je sais. C'est en ma qualité de président que la question m'a été adressée. Sauf votre respect, je déclare donc que nous attendrons que le président nouvellement élu soit ici avant de nous lancer dans ce genre de débat.

Pour ce qui est de la deuxième intervention, je m'en remettrai à l'avis de M^{me} McDonald.

Le vice-président: Très bien. Si vous me le permettez, je voudrais revenir sur. . .

Mr. Ferland: We could leave it there. There were three items of business on the agenda and, if I am not mistaken, we are now at item number 3: adjourn to the call of the Chair. So we could adjourn right now and wait the call of the Chair. In the meantime, the Chairman could still be in touch with opposition members to discuss a steering Committee. The Steering Committee could be struck, and hold a meeting to prepare our agenda of future business. This way, everybody's time would be saved.

[Texte]

[Traduction]

• 1605

Le président suppléant (M. Caccia): On peut faire cela, mais tout dépend de ce que décidera M. Brisco.

Ms McDonald: On the question of smoking or non-smoking, surely a committee concerned about the environment would only have one position to take on this, and surely I do not have to give you all the horrible statistics.

The Vice-Chairman: Of course not.

Ms McDonald: I know we will have a burning party for your last package of cigarettes one day. I hope it does not put more dioxins in the environment when we do that.

I do not know if we need a formal motion. I understand there is some move for all the committees to go non-smoking. But if that has not happened, I would be happy to put a motion. Everyone looks quite contented to have no smoking here. It will help the smokers to cut down.

On Mr. Schellenberg's other point, about agenda, I do not agree with you that we need the chairman here. I think it is a wonderful opportunity for us at least to put forward a few ideas of our own. We are not going to determine the whole agenda for the year in one meeting anyway.

I would like to propose for a very early session that we have a discussion of dioxins. With this new information coming out about dioxins in rivers, lakes, and so forth from the pulp and paper process, that would be one, I am sure, of concern to people in every part of the country, particularly those who are living in areas with pulp and paper mills. That might be something we give very early attention to.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): If there are no other suggestions, I will invite a motion on smoking, if it is felt this is a desirable policy to establish, and then we will adjourn.

M. Ferland: Je pense que cette décision devrait être prise à la prochaine réunion, lorsque tous les membres du Comité seront présents. Étant donné que je remplace quelqu'un aujourd'hui, je ne veux pas prendre de décision à sa place. Il serait beaucoup plus sain d'attendre à la première réunion régulière du Comité pour prendre cette décision.

Ms McDonald: Partly healthier.

Le président suppléant (M. Caccia): Est-ce qu'on est d'accord avec M. Ferland?

M. Ferland: Si vous me demandez de voter, je voterai en faveur de la cigarette car je suis fumeur. Je ne veux pas voter contre le désir de celui que je remplace aujourd'hui.

Mr. Towers: Mr. Chairman, I think it would be advisable for us to follow the usual procedure. The steering committee will meet and make the decisions on

The Acting Chairman (Mr. Caccia): This could be done, but the matter is in Mr. Brisco's hands.

Mme McDonald: Pour ce qui est de l'usage du tabac, il me semble que le Comité qui s'occupe de l'environnement n'a qu'un seul choix à faire. Je n'ai sûrement pas à vous lire les statistiques.

Le vice-président: Évidemment pas.

Mme McDonald: Je suis certaine qu'un jour nous allumerons un feu de joie avec votre dernier paquet de cigarettes. Espérons que cela ne rejettera pas plus de dioxines dans l'air.

Je ne sais pas s'il nous faut une motion en bonne et due forme. Je crois savoir qu'il y a des démarches dans tous les comités pour interdire l'usage du tabac. Mais si ce n'est pas chose faite, je me ferai un plaisir de proposer la motion. Tout le monde a l'air satisfait de l'absence de fumée ici. Cela aidera les fumeurs à faire baisser leur consommation.

Pour ce qui est de l'autre point soulevé par M. Schellenberg, le programme d'activités, contrairement à vous, je ne pense pas que le président doive être ici. C'est l'occasion rêvée de proposer certaines de nos idées. Nous n'allons pas fixer notre emploi du temps pour toute l'année à venir en une seule séance, de toute façon.

Je voudrais proposer que nous tenions une séance prochainement sur les dioxines. Avec toutes les nouvelles données qui sortent sur les dioxines dans les lacs et les rivières, rejetées par les usines de pâtes et papier, je suis certaine que la question inquiète les Canadiens d'un bout à l'autre du pays, surtout ceux qui habitent à proximité de ces usines. On pourrait se pencher sur la question dans les meilleurs délais.

Le président suppléant (M. Caccia): S'il n'y a pas d'autres suggestions, je suis prêt à recevoir une motion sur l'usage du tabac, si vous estimez qu'il y a lieu de fixer cette consigne, après quoi nous ajournerons.

Mr. Ferland: I think this decision should be made at the next meeting, when all committee members are in attendance. I am somebody else's substitute today, and I do not want to make the decision in his place. It would be much healthier to wait until the next meeting of the committee to make this decision.

Mme McDonald: Seulement un peu plus sain.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): Are we in agreement with Mr. Ferland?

Mr. Ferland: If you ask for my vote, I will support smoking because I am a smoker myself. I do not want to vote against the wish of the person I am substituting for today.

M. Towers: Monsieur le président, je pense qu'il serait indiqué de suivre la procédure normale. Le Comité directeur se réunira et statuera sur notre programme

[Text]

what the program is going to be. I therefore move that the meeting now adjourn.

Ms McDonald: Do we have a steering committee?

The Acting Chairman (Mr. Caccia): The Chair can call together a meeting consisting of members of the governing party and the members for the NDP and the Liberal Party to establish the work of the committee.

Motion agreed to.

The Acting Chairman (Mr. Caccia): The meeting is adjourned.

[Translation]

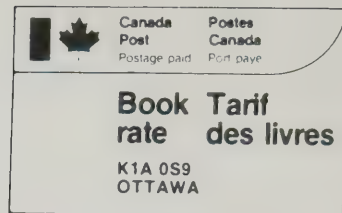
d'activités futures. Je propose donc l'ajournement de la séance.

Mme McDonald: Y a-t-il un comité directeur?

Le président suppléant (M. Caccia): Le président peut convoquer une réunion des députés ministériels et des députés du NPD et du Parti libéral pour arrêter le programme d'activités du Comité.

La motion est adoptée.

Le président suppléant (M. Caccia): La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 20

Tuesday, October 27, 1987
Tuesday, November 3, 1987
Thursday, November 5, 1987
Tuesday, November 24, 1987
Thursday, November 26, 1987

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 20

Le mardi 27 octobre 1987
Le mardi 3 novembre 1987
Le jeudi 5 novembre 1987
Le mardi 24 novembre 1987
Le jeudi 26 novembre 1987

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), an examination of the storage and
disposal of high-level radioactive waste:
Consideration of draft report

Future Business

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), an information session on the B.C.
Conservation Foundation

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, un
examen de l'entreposage et de l'évacuation des
déchets nucléaires fortement radioactifs: Étude de
l'ébauche du rapport

Travaux futurs

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, séance de
renseignements sur la B.C. Conservation
Foundation

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987



STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie

Clerk of the Committee

Pursuant to the adoption of the 36th Report of the
Striking Committee:

On Friday, October 23, 1987:

Barry Moore replaced Guy St-Julien;
Gordon Towers replaced Gabriel Desjardins.

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Janice Hilchie

Suite à l'adoption du 36^e rapport du Comité de sélection:

Le vendredi 23 octobre 1987:

Barry Moore remplace Guy St-Julien;
Gordon Towers remplace Gabriel Desjardins.

ORDER OF REFERENCE

Extract from the Votes and Proceedings of the House of Commons of Thursday, November 19, 1987:

"Pursuant to Standing Orders 82(16) and 83, on motion of Mr. Lewis, seconded by Mr. Mazankowski, it was ordered,—That the Supplementary Estimates (C) for the fiscal year ending March 31, 1988, laid upon the table earlier this day, be referred to the several Standing Committees of the House as follows:—

To the Standing Committee on Environment and Forestry

Agriculture Votes 20c and 30c

Environment Votes 10c, 15c, 20c and 25c—"

ATTEST

ROBERT MARLEAU

Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes du jeudi 19 novembre 1987:

«Conformément à l'article 82(16) et de l'article 83 du Règlement, sur motion de M. Lewis, appuyé par M. Mazankowski, il est ordonné,—Que le Budget des dépenses supplémentaire (C) pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988, déposé sur le Bureau plus tôt aujourd'hui, soit déferé aux divers Comités permanents de la Chambre ainsi qu'il suit:—

Au Comité permanent de l'environnement et des forêts

Agriculture, crédits 20c et 30c

Environnement, crédits 10c, 15c, 20c et 25c—»

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, OCTOBER 27, 1987

(30)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:10 o'clock a.m. this day, in Room 209 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg and Gordon Towers.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

The Committee proceeded to consider its future business.

On motion of Lynn McDonald, it was agreed,—That smoking not be permitted during meetings of this Committee.

At 10:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 3, 1987

(31)

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:12 o'clock a.m. this day, in Room 362 East Block, the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey and Lynn McDonald.

Other Member present: Guy St-Julien.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed its examination of the storage and disposal of high-level radioactive waste.

The Committee proceeded to consider a draft report.

At 11:07 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, NOVEMBER 5, 1987

(32)

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:08 o'clock a.m. this day, in Room 269 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco and Charles Caccia.

Alternate Members present: Darryl L. Gray, Alan Redway and Gordon Taylor.

Other Member present: Bill Blaikie.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

PROCÈS-VERBAUX

LE MARDI 27 OCTOBRE 1987

(30)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 10, dans la pièce 209 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg et Gordon Towers.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Le Comité entreprend de déterminer ses futurs travaux.

Sur motion de Lynn McDonald, il est convenu,—Que l'usage du tabac soit interdit durant les séances du présent Comité.

À 10 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 3 NOVEMBRE 1987

(31)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 12, dans la pièce 362 de l'Édifice de l'Est, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey et Lynn McDonald.

Autre député présent: Guy St-Julien.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'entreposage et de l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs.

Le Comité entreprend d'étudier un projet de rapport.

À 11 h 07, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 5 NOVEMBRE 1987

(32)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 08, dans la pièce 269 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco et Charles Caccia.

Membres suppléants présents: Darryl L. Gray, Alan Redway et Gordon Taylor.

Autre député présent: Bill Blaikie.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed its examination of the storage and disposal of high-level radioactive waste.

The Committee resumed consideration of a draft report.

At 10:45 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 24, 1987
(33)

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:20 o'clock a.m. this day, in Room 307 West Block, the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Barry Moore and Lynn McDonald.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed its examination of the storage and disposal of high-level radioactive waste.

The Committee resumed consideration of a draft report.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, NOVEMBER 26, 1987
(34)

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:10 o'clock a.m. this day, in Room 307 West Block, the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia and Lynn McDonald.

Alternate Members present: Jim Edwards, Jim Manly and Walter Van de Walle.

Other Member present: Pauline Browes.

Witnesses: From the B.C. Conservation Foundation: Graham Kenyon, Chairman; Terence O'Brien, Secretary; and Reid MacLean, Treasurer.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee proceeded to examine the role and operations of the B.C. Conservation Foundation.

Graham Kenyon of the B.C. Conservation Foundation, made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'entreposage et de l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs.

Le Comité étudie de nouveau un projet de rapport.

À 10 h 45, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 24 NOVEMBRE 1987
(33)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 20, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Barry Moore et Lynn McDonald.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'entreposage et de l'évacuation des déchets nucléaires fortement radioactifs.

Le Comité étudie de nouveau un projet de rapport.

À 11 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 26 NOVEMBRE 1987
(34)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit, aujourd'hui à 9 h 10, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia et Lynn McDonald.

Membres suppléants présents: Jim Edwards, Jim Manly et Walter Van de Walle.

Autre député présent: Pauline Browes.

Témoins: De la B.C. Conservation Foundation: Graham Kenyon, président; Terence O'Brien, secrétaire; Reid MacLean, trésorier.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité entreprend d'examiner le rôle et les opérations de la B.C. Conservation Foundation.

Graham Kenyon, de la B.C. Conservation Foundation, fait une déclaration, puis lui-même et les autres témoins répondent aux questions.

At 10:26 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

À 10 h 26, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, November 26, 1987

• 0907

The Chairman: Members of the committee, thank you for showing up on a difficult morning. We have with us today from the B.C. Conservation Foundation Mr. Graham Kenyon, from Rossland, British Columbia, and Mr. Terry O'Brien from Vancouver, who is the secretary of the B.C. Conservation Foundation. The committee will recall that I put forward this organization to be heard by this committee on the basis of not only their excellent record but somewhat unique record in terms of meeting the needs of wildlife habitat enhancement and associated areas.

Mr. Kenyon, I think without anything further you can proceed, sir.

Mr. Graham Kenyon (Chairman, B.C. Conservation Foundation): Thank you. I would also like to introduce Reid MacLean, sitting behind me, who is the treasurer of the B.C. Conservation Foundation.

The Chairman: Mr. MacLean, if you would like to come to the table beside Mr. Kenyon, you are most welcome to do so, sir.

Mr. Kenyon: When the subject of money comes up, Reid is our expert in that area.

Thank you. We are really pleased to have this opportunity to be here. We see it as a real opportunity. We are a relatively new organization in terms of activity, and I think we have something new and exciting to offer. It is a concept for the efficient delivery of government programs that enables the government to determine the policy and direction, which they do best, and then enables a private sector, non-profit contractor to get the work done, which we feel we do best.

The beneficiaries of all of this are the fish and wildlife of the country, the people who are gainfully employed as a consequence of the programs we implement, the public through the enhancement of the natural resource values inherent in fish and wildlife and also, of course, in the productive allocation of their tax dollars, and also the future generations of Canadians who will inherit the wildlife heritage, both for their enjoyment and for the important economic dividends that accrue from the investments that we make today.

• 0910

Perhaps I could begin by giving you a quick introduction to the organization. The mission of the British Columbia Conservation Foundation is pretty

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 26 novembre 1987

Le président: Membres du Comité, je vous remercie d'être venus par un si mauvais temps. Sont parmi nous aujourd'hui, représentant la B.C. Conservation Foundation, M. Graham Kenyon, de Rossland, en Colombie-Britannique, et M. Terry O'Brien, de Vancouver, qui est secrétaire de cette association. Le Comité se souvient que j'avais proposé de faire comparaître cet organisme non seulement en raison de ses excellentes réalisations, mais parce que ces dernières sont uniques dans leur façon de répondre aux besoins de la mise en valeur de l'habitat de la faune et d'autres domaines connexes.

Monsieur Kenyon, sans plus tarder, je vous cède la parole.

M. Graham Kenyon (président, B.C. Conservation Foundation): Merci. Je voudrais aussi présenter aussi Reid MacLean, qui est assis derrière moi, et qui est trésorier de la B.C. Conservation Foundation.

Le président: Monsieur MacLean, si vous voulez venir à la table des témoins, près de M. Kenyon, vous êtes le bienvenu.

M. Kenyon: Reid est notre spécialiste des questions financières.

Merci. Nous sommes vraiment très heureux d'avoir cette occasion unique d'être parmi vous. Nous sommes un organisme relativement nouveau quant à nos activités, et je pense que nous avons quelque chose de novateur et de passionnant à offrir. C'est une méthode de mise en oeuvre efficace de programmes gouvernementaux selon laquelle le gouvernement peut déterminer les politiques et les orientations, ce qu'il fait au mieux, pour permettre ensuite à un secteur privé, à une entreprise sans but lucratif de faire exécuter le travail, et c'est là que nous nous estimons le plus compétents.

Les bénéficiaires de tout cela sont le poisson et la faune du Canada, ceux qui sont employés et payés dans le cadre des programmes que nous exécutons, le public, grâce à la mise en valeur des ressources naturelles que sont le poisson et la faune, et aussi, bien sûr, grâce à l'utilisation productive de ses contributions fiscales, de même que les générations futures de Canadiens qui hériteront de la faune, pour en jouir, et pour bénéficier, sur le plan économique, du fruit de nos investissements actuels.

Je pourrais peut-être commencer par vous présenter une brève introduction sur notre organisme. L'objectif de la British Columbia Conservation Foundation est très

[Text]

straightforward: to expand fish and wildlife populations through the efficient implementation of projects in the field. All kinds of organizations across the country are lobbying governments and fighting this and that. We feel that we are one of the organizations that actually gets things done practically, on the ground, for the benefit of fish and wildlife.

We are a non-profit organization registered as a charitable society. We are committed to business efficiency, which may sound a bit "motherhoody", but that really is our byword. We felt that if we were to succeed in this business then we would have to be able to show that we can do things very efficiently. We have been able to do that, and we have a proven track record, which we will cover as we go through, that demonstrates this.

The Chairman: Mr. Kenyon, I wonder if I might interrupt just briefly to introduce to you and your colleagues Ms Lynn McDonald, the NDP representative or member of this standing committee.

Ms McDonald: I am sorry for being late. I have to leave for another committee, but Jim Manly from British Columbia will be coming in later.

Mr. Kenyon: As part of the introduction to the organization, I will quickly introduce you to our board of directors, which has had a very significant impact on the development of our organization.

Peter Larkin is associate vice-president of research at the University of British Columbia, a fisheries biologist from as long ago as anyone can remember. He is dean of graduate studies at the university, director of the Institute of Animal Resource Ecology, and author of innumerable papers on the fishery resource.

Terry O'Brien is a partner with the Harper, Grey, Easton & Co. legal firm in Vancouver, honorary solicitor to the British Columbia Wildlife Federation, and a keen outdoorsman.

Reid MacLean is a chartered accountant with the firm of Deloitte, Haskins and Sells in Vancouver.

John Carter is an engineering technologist with the British Columbia Telephone Company. His primary interest is in the area of projects and contract work with that organization.

Don Robinson is the former director of the Fish and Wildlife branch in British Columbia, a biologist of 35 years' standing.

Henry Bell-Irving is the former Lieutenant Governor of British Columbia, a retired senior career army officer, and a keen angler, with many interests in the commercial and business and service sectors.

Phil Hallinan is a superintendent in a logging contract operation in the interior of British Columbia.

[Translation]

simple: c'est la mise en valeur des habitats du poisson et de la faune grâce à l'exécution efficace de projets dans ce domaine. Au Canada, toutes sortes d'organismes font du lobbying auprès du gouvernement pour défendre telle ou telle cause. Nous sommes l'un de ceux qui accomplissent vraiment quelque chose, de façon concrète et sur le terrain, pour le bien du poisson et de la faune.

Nous sommes un organisme sans but lucratif inscrit comme oeuvre de charité. Comme entreprise, notre mot d'ordre est l'efficacité, ce qui peut paraître un peu banal, mais nous y croyons vraiment. Nous avons pensé que pour réussir dans ce genre d'activité, nous devions pouvoir prouver que nous pouvons faire les choses de façon très efficace. Nous y avons réussi, comme le prouvent nos antécédents que nous vous présenterons au cours de cet exposé.

Le président: Permettez-moi de vous interrompre brièvement, monsieur Kenyon, pour vous présenter, ainsi qu'à vos collègues, M^{me} Lynn McDonald, représentante du NPD ou membre néo-démocrate de ce Comité permanent.

Mme McDonald: Je suis désolée d'être en retard. Je dois partir aussi pour un autre comité, mais Jim Manly, de la Colombie-Britannique, viendra plus tard.

M. Kenyon: Dans le cadre de l'introduction à notre fondation, je voudrais vous présenter brièvement notre conseil d'administration, qui a joué un rôle très important dans l'évolution de notre organisme.

Peter Larkin est vice-président associé de recherche à l'Université de la Colombie-Britannique et il est biologiste pour les pêches depuis extrêmement longtemps. Il est doyen des études supérieures à l'université, directeur de l'Institut of Animal Resource Ecology et auteur d'un très grand nombre de travaux sur les ressources des pêches.

Terry O'Brien est un des membres du cabinet d'avocats Harper, Grey, Easton & Co., de Vancouver, et il est aussi avocat honoraire de la British Columbia Wildlife Federation, et c'est un passionné de la nature.

Reid MacLean est comptable agréé à la firme Deloitte, Haskins et Sells, de Vancouver.

John Carter est technicien et spécialiste du génie à la Compagnie de téléphone de la Colombie-Britannique. Il s'intéresse essentiellement aux projets et aux travaux exécutés sous contrat avec cet organisme.

Don Robinson était anciennement directeur de la Direction générale de la pêche et de la faune, en Colombie-Britannique, et il est biologiste depuis 35 ans.

Henry Bell-Irving est ancien lieutenant-gouverneur de la Colombie-Britannique; c'est un officier supérieur de carrière retraité et un excellent pêcheur qui s'intéresse beaucoup aux secteurs du commerce, des entreprises et du service.

Phil Hallinan est surintendant d'une entreprise de contrats forestiers à l'intérieur de la Colombie-Britannique.

[Texte]

Paul Smith is another retired brigadier-general and is the former chairman of the Regional District of Nanaimo.

Ken Sumanik was the regional wildlife habitat biologist for the Minister of the Environment and is now working in the private sector as a consultant in the same business, resource ecology.

Robin Heather is the newest addition to our board of directors, a lawyer with the firm of Heather, Sadler and Jenkins in the Prince George area of the northern part of British Columbia.

I work for Cominco Limited at a large lead-zinc smelter in Trail, British Columbia, managing their environmental department. I am a former president of the B.C. Wildlife Federation, a former member of the Environmental Appeal Board for British Columbia, and presently the public member on the Creston Valley Wildlife Area Management Authority. It is a real pleasure for me to be the chairman of this group. It has been a really interesting, exciting experience for me.

In our efficient management team, Bob Moody came onstream a year and a half ago and has done an excellent job in bringing our projects on stream. Tony and Chris joined us earlier this year. Tony is a former biologist with Ducks Unlimited and Chris was in the wildlife consulting business. Janice and April combined to form a really efficient, hard-working team of people.

That is the organization—now to what we have accomplished.

• 0915

In 1986 we contracted with the Ministry of Environment in British Columbia to implement Habitat Conservation Fund projects. We convinced the Minister on what we call a partnership concept. The Habitat Conservation Fund is a fund of the province that is funded primarily by a \$3 surcharge on hunting and fishing licences. We convinced the Minister that rather than the government implementing that themselves, we could do it more efficiently as a private organization. He accepted that argument and we were awarded, as a contract for three years, 34 projects—\$750,000 initially. We finished the year by completing \$860,000 worth of projects for \$730,000. We employed 50 people, and our administration costs were less than 10%.

At the beginning of this fiscal year, as a result of our successful implementation of the HCF projects last year, we were awarded more of them this year. In addition, the ministry implemented two new programs, a Job Trac program and a Career Trac program, both of them primarily employment creation programs, but modelled on the HCF model we developed the previous year. So with those three projects there were 76 projects altogether—\$2.7 million worth of work. As of September

[Traduction]

Paul Smith est un autre brigadier général à la retraite et ancien président du district régional de Nanaimo.

Ken Sumanik était biologiste régional pour l'habitat de la faune au ministère de l'Environnement et travaille maintenant dans le secteur privé comme expert-conseil dans le même domaine, l'écologie des ressources.

Robin Heather est le dernier venu à notre conseil d'administration; c'est un avocat de l'étude Heather, Sadler et Jenkins, dans la région de Prince George, dans le nord de la Colombie-Britannique.

Je travaille pour Cominco Ltd. dans une grande fonderie de plomb et de zinc à Trail, en Colombie-Britannique, où je gère le service environnemental. Je suis ancien président de la B.C. Wildlife Federation, j'étais membre de la Commission d'appel de l'environnement pour la Colombie-Britannique, et actuellement, je suis membre officiel de la Creston Valley Wildlife Area Management Authority. Je suis extrêmement heureux d'être président de ce groupe, et cette expérience a été tout à fait passionnante.

Bob Moody s'est joint à notre excellente équipe de gestion il y a un an et demi, et il a fait du très bon travail pour la réalisation de nos projets. Tony et Chris se sont joints à nous plus tôt cette année. Tony était biologiste chez Ducks Unlimited et Chris travaillait à une entreprise de consultation dans le domaine de la faune. Janice et April font un travail très sérieux et très efficace.

C'était les membres de notre organisme; voyons maintenant ce que nous avons accompli.

En 1986, nous avons signé un contrat avec le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique pour exécuter des projets relevant du *Habitat Conservation Fund*. Nous avons convaincu le ministre de la validité d'un concept d'association. Le *Habitat Conservation Fund* est un programme provincial subventionné essentiellement grâce à une surcharge de 3\$ sur les permis de chasse et de pêche. Nous avons convaincu le ministre que, comme organisme privé, nous pourrions assumer cette responsabilité beaucoup plus efficacement que ne saurait le faire le gouvernement. Le ministre a accepté cet argument, et nous avons obtenu un contrat de trois ans avec 34 projets représentant initialement 750,000\$. Nous avons fini l'année en terminant pour 730,000\$ des projets dont le budget prévu était de 860,000\$. Nous avons employé 50 personnes, et nos frais administratifs étaient de moins de 10 p. 100.

Au début de cette année financière, grâce à notre bonne exécution des projets HCF l'an dernier, nous en avons obtenu davantage cette année. En outre, le ministère a adopté deux nouveaux programmes, un programme d'emploi et un programme de carrière, qui sont essentiellement tous deux des projets de création d'emplois, mais conçu d'après le modèle HCF que nous avons élaboré l'année précédente. Ainsi, ces trois programmes représentaient en tout 76 projets dotés d'un

[Text]

we were employing 175 people, and we anticipate that our administration costs will be under 8%.

I do not expect you to read the small print there. But just to give you some idea of the geographic diversity of the work we have been doing, the little red dots are the various projects under the Habitat Conservation Fund program we are in the process of conducting this year. The next slide shows the other projects under the employment initiative grants.

These are our customers. I have already described the Habitat Conservation Fund. The B.C. Job Trac and Career Trac are employment initiative programs of the British Columbia government, primarily directed towards the people who are having problems being employed, particularly the younger people. Career Trac, for example, has a requirement that no one older than 24 is employed and 50% have to be on social assistance, and all have to be on social assistance under the Job Trac program.

The British Columbia Hydro Compensation Fund is part of the funding provided by British Columbia Hydro as a consequence of the construction of the Revelstoke hydro project to offset the losses of fish and wildlife habitat. We have contracted with the government to provide them with technical assistance.

The University Co-op Program is a 50% subsidized program for providing work experience for students at the universities. The two federal programs, Job Creation and Job Development, you are familiar with. We have implemented three projects in that area. Challenge '87, also a federal project, is to provide employment for young students. A private-money grant from the Canadian National Sportsmen's Show, we have used that in the lower mainland to supplement HCF projects and federal projects to get, I think we call it in our brief, "more bang for the buck". By being able to integrate various programs and sources of money, we can get more effective work done.

• 0920

Last is the FERDA Program, which is a federal grant program for regional forestry development. Many millions of dollars are being provided to the west in that area. Part of that money has been allocated to the Ministry of Environment, to consider the effects of forest development on the fish and wildlife resource. We have again contracted with the Ministry to provide them with technicians to do that evaluation work.

[Translation]

budget of 2.7 millions. En septembre, nous employions 175 personnes, et nos frais administratifs devraient être inférieurs à 8 p. 100.

Je ne m'attends pas à ce que vous lisiez le texte ici, il n'est presque pas lisible. Mais je veux vous donner une idée de la diversité géographique du travail que nous avons accompli; les petits points rouges identifient les différents projets réalisés dans le cadre du programme *Habitat Conservation Fund* et qui sont en cours d'exécution cette année. La prochaine diapositive montre les autres projets bénéficiant de subventions pour création d'emplois.

Voici quels sont nos clients. J'ai déjà décrit le *Habitat Conservation Fund*. Le *B.C. Job Trac* et *Career Trac* sont des programmes de création d'emplois du gouvernement de la Colombie-Britannique visant surtout les gens qui ont de la difficulté à trouver du travail, particulièrement les jeunes. *Career Trac*, par exemple, exclut les plus de 24 ans, et la moitié des candidats doivent toucher des prestations d'aide sociale, et tous doivent en bénéficier dans le programme *Job Trac*.

Le British Columbia Hydro Compensation Fund représente une partie des subventions qu'offre British Columbia Hydro pour la construction du projet hydro-électrique de Revelstoke pour compenser les pertes d'habitat du poisson et de la faune. Nous avons conclu un contrat avec le gouvernement afin de lui fournir une aide technique.

Le programme universitaire Co-op est subventionné à 50 p. 100 et permet aux étudiants d'obtenir une expérience de travail. Vous connaissez les deux programmes fédéraux de création d'emplois. Nous avons exécuté trois projets dans ce domaine. Défi 87, qui est aussi un projet fédéral, a pour objectif de trouver de l'emploi pour les jeunes étudiants. Nous avons utilisé une subvention offerte par un organisme privé, le Canadian National Sportsmen's Show; nous avons utilisé cet argent pour la partie méridionale de la province afin de renflouer des projets du HCF et des projets fédéraux, pour «optimiser les dépenses», comme nous le disons dans notre mémoire. La possibilité d'intégration de divers programmes et de diverses sources de financement nous permet d'exécuter le travail de façon plus efficace.

Il y a pour terminer le Programme d'entente sur le développement économique régional, en ce qui a trait aux forêts, et c'est un programme fédéral de subventions pour l'expansion régionale des forêts. A cet égard, l'Ouest se voit accorder plusieurs millions de dollars. Une partie de cet argent a été attribué au ministère de l'Environnement afin d'examiner les répercussions de l'expansion des forêts sur les ressources du poisson et de la faune. Là encore, nous avons signé des contrats avec le ministère afin de lui fournir des techniciens qui effectueront le travail d'évaluation.

[Texte]

That is who we are, where we have been, and what we are doing at present. If we can look towards the future, there are two situations I think we need to address in the west. The first is an employment situation. There is still a serious unemployment situation in the west and in British Columbia. The recession is not dead. Things are improving, certainly, but there is still a need for employment, particularly for the younger people and particularly for those who are having difficulty finding work.

In addition to that, there is a need for investment in the wildlife resource. The habitat that is the basis for the future of wildlife is under a lot of pressure from development in other resource areas. If we are going to sustain the fish and wildlife resources in the future in the face of this development, we need to make the best possible use of the areas that are left. It is somewhat parallel to the federal fisheries slogan, almost, of "no net loss". If we can make the most of the opportunity presented by the habitat that is remaining, there will be less pressure and less opposition to the development in areas where development is necessary.

So these two factors we see as presenting an opportunity for the future and for our concept of development. We believe by putting dollars and effort into doing wildlife habitat work now, we not only provide jobs in the present, we also provide future employment opportunity, in that we are enhancing the resource base that would provide that future employment.

Again, it is somewhat parallel in the financial area to investing money now to appreciate the capital in anticipation of future dividends. That, we feel, is the essence of a truly effective employment program. It is like having your cake now and having your cake in the future too.

We feel major infusions of new money are not necessary, but rather a more efficient and directed allocation of the funds that are presently available for job creation. What is necessary, we feel, is an expression of intent by the government to allocate a portion of those funds for the specific purpose of resource enhancement. I think we have demonstrated that government-funded programs, efficiently implemented with the low administration costs we have been able to demonstrate by using the talents and experience of a private non-private society with a proven track record as the general contractor, are the way to do that. The object as we see it is a program of well-planned projects with clearly defined objectives that can be turned over to a private general contractor for implementation.

That brings me to the conclusion of our introductory remarks, which is our proposal to the government that the government allocate a portion of employment funding to a program of fish and wildlife enhancement to be initiated in British Columbia with the British Columbia Conservation Foundation.

[Traduction]

Voilà qui nous sommes, ce que nous avons été et ce que nous faisons à présent. Si nous pouvons nous tourner vers l'avenir, je crois qu'il y a deux problèmes à résoudre dans l'Ouest. Tout d'abord, la situation de l'emploi. Le chômage est encore grave dans l'Ouest et en Colombie-Britannique. La récession n'est pas terminée. Bien sûr, les choses s'améliorent, mais il faut encore trouver des emplois, surtout pour les jeunes, et pour ceux qui ont du mal à s'en procurer.

En outre, il faut investir dans les ressources de la faune. L'habitat, qui est la base de l'avenir de la faune, subit énormément de pressions en raison de l'expansion des autres ressources. Pour que le poisson et la faune soient préservés à l'avenir de cette expansion, nous devons utiliser au mieux les habitats qui nous restent. On peut presque évoquer à cet égard le slogan des pêches fédérales, «aucune perte nette». Si nous pouvons tirer profit au mieux de l'habitat qui reste, les pressions seront moindres, de même que l'opposition à l'expansion dans les domaines où elle est nécessaire.

Ainsi, nous considérons que deux facteurs présentent une possibilité pour l'avenir et pour notre concept d'expansion. Consacrer maintenant du temps et de l'argent à l'habitat de la faune ne fait pas que créer des emplois actuels: nous créons aussi par là des possibilités d'emploi pour l'avenir, car nous développons la base de ressources qui donnera des emplois à l'avenir.

Encore une fois, c'est comme si, dans le domaine financier, vous investissez de l'argent maintenant pour que votre capital prenne de la valeur grâce aux dividendes futurs. C'est là, selon nous, l'essence d'un programme d'emploi véritablement efficace. Les avantages vous reviennent donc tout de suite et à l'avenir.

Il ne nous paraît pas nécessaire de prévoir de nouvelles et importantes subventions, mais plutôt de bien administrer celles qui existent actuellement pour la création d'emplois. Il faut donc que le gouvernement exprime son intention de consacrer une partie de ces subventions à des fins précises de mise en valeur des ressources. Nous avons démontré que la solution à cet égard est que le gouvernement subventionne certains programmes qui soient exécutés de façon efficace et à frais administratifs minimes, comme nous avons pu le faire en utilisant les talents et l'expérience d'une bonne société privée aux antécédents sûrs, et qui exécute les contrats. Il s'agit donc de bien planifier les projets, d'en définir clairement les objectifs et de confier leur exécution à un entrepreneur général.

J'en arrive à la conclusion de nos remarques d'introduction: nous recommandons que le gouvernement affecte une partie des fonds destinés à des programmes de création d'emplois à des activités de mise en oeuvre des habitats du poisson et de la faune qui pourraient être exécutées en Colombie-Britannique par la British Columbia Conservation Foundation.

[Text]

Ms McDonald: You mean the federal government?

• 0925

Mr. Kenyon: The federal government, yes. In effect, the provincial government is doing that through the Job Trac and Career Trac programs by allocating money that is primarily employment creating directed into the Ministry of Environment to initiate fish and wildlife enhancement. We are getting the best of both worlds, particularly when it is turned over to an organization that can implement those projects as efficiently as we are able to do.

We are suggesting that the federal government might wish to look at that same model by allocating some of the money that they allocate to the regions of the province for employment, specifically to the Department of the Environment, to implement habitat projects.

I have a number of slides here that I can whip through quickly just to give you some idea of the kinds of things we have been doing. I will just do this very quickly. It will not give you too much time to look at them, but it will give some sense of the on-the-ground work we are engaged in.

[Slide Presentation]

That area is in the junction of the Chilcotin and Fraser Rivers. It is a prime wildlife area in north central British Columbia.

This is a willow area, prior to the work being done. It is up in the Prince George area. Then, after one of our projects. The area has been cleared. With the cutting of the brush, this kind of growth develops at the bases and that enhances the area in terms of productivity for moose, particularly in that area.

These are some of our other customers.

The Pitt and Addington marsh area in the lower mainland of British Columbia, nestbox provision for wood ducks.

The Chairman: A little slower, Graham. Is that a wood duck?

Mr. Kenyon: Yes. This is one of the Job Trac programs, clearing nesting sites in a marsh area. This is in the Nanaimo area, Buttertubs Marsh in the Nanaimo area.

Clearing marshland in the Serpentine Fen area of the lower mainland. This is the Serpentine Fen area again. At that stage of growth it is not of too much use for wildlife. Cutting swaths through it provide much better utilization for waterfowl.

This is a nesting island created for Canada geese.

Another treatment for marsh vegetation is burning. We do a lot of that in ungulate areas. In some areas of the

[Translation]

Mme McDonald: Parlez-vous du gouvernement fédéral?

M. Kenyon: Dans la pratique, c'est ce que le gouvernement provincial fait par le truchement des programmes *Job Trac* et *Career Trac*, en affectant des crédits pour la création d'emplois permettant d'améliorer l'habitat de la faune et du poisson. Ainsi, nous profitons des deux niveaux de gouvernement, surtout lorsque ces crédits sont accordés à une organisation comme la nôtre, éminemment apte à faire du bon travail dans ce domaine.

Il serait donc souhaitable que le gouvernement fédéral envisage la possibilité d'attribuer une partie des crédits pour la création d'emplois destinées aux provinces, et plus particulièrement au ministère de l'Environnement, aux travaux destinés à améliorer l'habitat.

Je voudrais maintenant, très rapidement, vous présenter une série de diapositives qui vous donneront une meilleure idée de ce que nous faisons. Cela vous donnera à tout le moins une idée de ce que nous faisons sur le terrain.

[Présentation de diapositives]

C'est ici que se rejoignent les fleuves Chilcotin et Fraser. C'est une région très riche en faune, située dans le centre-nord de la Colombie-Britannique.

Ici, vous voyez une forêt de saules dans la région de Prince George avant et après les travaux de déboisement qui encourage la multiplication des originaux.

Voilà encore d'autres bêtes.

Voici les régions marécageuses de Pitt et Addington, en Colombie-Britannique, où nous installons des nids pour les canards sauvages.

Le président: Pourriez-vous un peu ralentir, s'il vous plaît. C'est bien un canard sauvage?

M. Kenyon: Oui. Voici une opération entreprise dans le cadre du programme *Job Trac*, où l'on débroussaille une région marécageuse où les oiseaux aquatiques font leurs nids. Il s'agit du marécage de Buttertubs, dans la région de Nanaimo.

Ici, on est en train de débroussailler les marécages dans la région de Serpentine Fen, dans le bas de la province. Ici, encore une fois, la région de Serpentine Fen. Lorsque la végétation est trop dense, c'est mauvais pour la faune. La végétation est donc élaguée pour permettre un meilleur développement des oiseaux aquatiques.

Voici une île qui a été créée pour permettre aux bernaches du Canada d'y faire leurs nids.

On procède également au brûlage de la végétation des marécages, surtout dans les endroits peuplés par les

[Texte]

north thousands of acres of land are burned in that way and it really enhances productivity for wildlife.

Here is a fencing project in the lower mainland that was financed under the UIC Section 8 federal program, fencing off areas to separate the cattle coming down to the streams from just being able to wander all over the streams and stomp on the spawning areas.

This one shows the same fencing project.

Here is a project recycling old tires as artificial reefs in fisheries work. This was a Career Trac program. It does not look that aesthetic, but the fish like it.

The Chairman: Did you say artificial reefs?

Mr. Kenyon: Reefs under water to provide cover for fish. So in years to come I guess the generations will drag these things up and complain bitterly about the vandals of years ago that dumped their garbage in the creeks. But in fact, it is very effective. It is a stream clearance in the Cariboo as the project begins, and later on. There is a lot of manual work in these areas, but it is very effective in opening up these streams. They become productive fisheries again.

• 0930

Stream enhancement: This is clearing the stream. The stream has been cleared and gravel has been placed to provide spawning habitat. They call this work. It is catching steelhead. It is a tagging program under one of the Career Trac projects.

Ms McDonald: How long does it take to catch one?

Mr. Kenyon: It depends; it takes me a long time, but other people seem to be more successful.

Ms McDonald: Two weeks for one, maybe?

Mr. Kenyon: This is in the Pitt-Addington area in the lower mainland. It is one of the integrated projects where we combine federal, provincial, and private funding. It does not show very clearly, but there is a trail there. It is providing trail access to the marsh area.

This is a wildlife viewing tower for observing moose up in the northern part of the province. It was again a Career Trac program.

Mr. Edwards: Is that what is meant by "moose appreciation", or is appreciation in the sense that the moose population grows?

Mr. Kenyon: This is appreciation, I think. In order to get support for these kinds of programs, we need to encourage the public understanding of these things.

Mr. Edwards: So this is what is meant in your material as "moose appreciation"?

[Traduction]

ongulés. Ainsi, dans certaines régions du nord, des milliers d'acres de terre sont brûlés, ce qui accroît très fortement le rendement de la faune.

Ici, on a élevé des clôtures pour empêcher le bétail qui vient s'abreuver dans les cours d'eau de piétiner les frayères; ce travail a été financé dans le cadre du programme fédéral, section 8, de la Commission d'assurance-chômage.

Voilà une autre vue de ces clôtures.

Ici, on a utilisé de vieux pneus pour fabriquer des récifs artificiels pour les poissons, et ceci, dans le cadre du programme *Career Trac*. Ce n'est peut-être pas très beau à voir, mais les poissons s'y plaisent.

Le président: Vous avez bien dit récifs artificiels?

M. Kenyon: Oui, ces récifs permettent aux poissons de s'abriter. Il viendra sans doute un temps où les gens vont retirer ces pneus, pour se plaindre acerbement contre les vandales qui jettent des ordures dans les cours d'eau, alors qu'en réalité, c'est très utile. Ici, vous voyez les débuts des travaux de déblayage d'un cours d'eau et, ici, une vue du cours d'eau à la fin des travaux. Cela exige énormément de main-d'oeuvre, mais en débarrassant les cours d'eau de la végétation inutile, les eaux deviennent plus poissonneuses.

Ici, encore une fois, on est en train d'élaguer la végétation qui longe un cours d'eau; on a mis du graphite au fond de l'eau pour permettre aux poissons de frayer. Ici, on attrape les poissons pour leur mettre des agrafes dans le cadre d'un programme *Career Trac*.

Mme McDonald: Combien de temps faut-il pour en attraper un?

M. Kenyon: Tout dépend; moi, il me faut beaucoup de temps, mais d'autres le font plus vite.

Mme McDonald: Quinze jours?

M. Kenyon: Voici la région de Pitt-Addington, dans le bas de la province. Ces travaux bénéficient de subventions fédérales, provinciales et privées. On est en train de tailler un sentier qui doit aboutir aux marécages.

Voici un belvédère d'où l'on peut voir les orignaux dans le nord de la province, à nouveau un travail effectué dans le cadre du programme *Career Trac*.

M. Edwards: Est-ce qu'il s'agit de venir regarder les orignaux ou d'assurer leur multiplication?

M. Kenyon: Je crois qu'il s'agit de venir les admirer. Pour obtenir davantage de crédits, nous devons encourager le public à venir regarder.

M. Edwards: C'est ce que vous voulez dire par l'expression «appréciation des orignaux» dans vos documents?

[Text]

Mr. Kenyon: Yes, that is "moose appreciation". "Viewing" would probably be a better word.

That is the end of the slides. I would be pleased to answer any questions you have.

The Chairman: Thank you.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, I would certainly join you in welcoming our witnesses today and expressing a sense of interest in what they are attempting to do. Perhaps I will try to be helpful in terms of what they are attempting to achieve in their visit to Ottawa.

Evidently the Government of British Columbia prefers to have partnerships in implementing government programs, as indicated on page two of the brief, rather than implementing their own programs through their own departments. It seems that they have decided that it is better to go that route, driven by their own philosophy and their own approaches to performing their role in the public sector.

I must admit that one cannot avoid the notion that perhaps the Government of British Columbia is attempting to cut corners by using the foundation for implementing wildlife habitat programs. The question of continuity and permanency of employment, the question of data evaluation, and the question of research have not been touched in the presentation this morning. They are extremely important, of course.

I will try to draw the attention of our witnesses to three potential routes that they may want to pursue in order to secure the funds they are seeking. First, the Government of British Columbia decided one day to withdraw from joint employment programs with the federal government. Mr. Vander Zalm may be convinced to reopen the dialogue, because when that program was on employment programs were launched for the creative use of unemployment insurance funds. The acronym at that time—and I am talking now of 1981, 1982, 1983—was something like HABIB. That was a joint employment program in forestry in which Ottawa paid half and the balance was paid by the British Columbia government. All of a sudden the B.C. government cancelled it.

• 0935

There is potential, therefore, in pursuing or in reopening that debate, and of course our witnesses would have to speak to the provincial politicians because that is where the final decision on whether or not to entertain joint employment programs by utilizing UIC funds is made. The potential is unlimited. Only the imagination is your ceiling. But there has to be the political will to do it. The political will existed—and I hope that it still will exist—in Ottawa, but it requires a matching political will in Victoria.

Second, there is ERDA. Victoria and Ottawa signed an agreement under the acronym ERDA, which is a regional agreement with substantial funds earmarked for specific uses. By "substantial" I mean in the hundreds of millions

[Translation]

M. Kenyon: Oui; on aurait sans doute dû dire «regarder les originaux».

C'est tout pour les diapositives, et nous nous ferons maintenant un plaisir de répondre à vos questions.

Le président: Merci.

M. Caccia: Je voudrais moi aussi souhaiter la bienvenue à nos témoins, car je trouve leur travail très intéressant. Je vais essayer de faire le point sur le but de leur visite à Ottawa.

Il est évident que le gouvernement de la Colombie-Britannique préfère s'associer à d'autres pour la mise en place de ses programmes plutôt que de le faire seul. C'est donc l'option choisie par les autorités provinciales.

J'ai l'impression néanmoins que les autorités de la Colombie-Britannique cherchent à économiser de l'argent en faisant appel à la fondation pour les travaux de conservation de l'habitat de la faune. La permanence de l'emploi, l'évaluation des données et les problèmes de la recherche n'ont pas du tout été évoqués par les témoins, alors qu'il s'agit de questions importantes.

Pour obtenir les fonds dont ils ont besoin, les témoins feraient bien de prendre en compte les trois facteurs suivants. Je vous rappelle tout d'abord que le gouvernement de la Colombie-Britannique a décidé de se retirer des programmes d'emploi appliqués conjointement avec le gouvernement fédéral. Il y aurait peut-être moyen de convaincre M. Vander Zalm de reprendre le dialogue avec Ottawa pour relancer ces programmes permettant d'utiliser à bon escient les fonds de l'assurance-chômage. Il s'agissait d'un programme connu sous le sigle de HABIB, en 1981, 1982 et 1983, pour du travail dans les forêts, le gouvernement fédéral et les autorités de la Colombie-Britannique se partageant les frais par moitié. Or, un beau jour, le gouvernement de la Colombie-Britannique a décidé de se retirer.

Il serait donc peut-être utile d'essayer de reprendre le dialogue et, pour ce faire, nos témoins devraient s'adresser aux hommes politiques provinciaux, dont dépend la décision de lancer des programmes de création d'emplois, financés en partie par les fonds de l'assurance-chômage. On peut faire un tas de choses, il suffit de faire preuve d'imagination. Le tout est d'avoir la volonté politique. Je pense que cette volonté existe toujours à Ottawa; encore faut-il qu'elle se retrouve également à Victoria.

Par ailleurs, Victoria et Ottawa ont signé un accord régional, connu sous le sigle de EDER, disposant de centaines de millions de dollars. Rien que pour les forêts, environ 350 millions de dollars sont prévus dans l'actuel

[Texte]

of dollars. Alone, the allocation to forestry in the present five-year agreement runs in the neighbourhood of \$350 million. You may want to be part of the action, and in order to do that again you would have to be bona fide and accepted as a partner by the people in Victoria. As I said, it is a five-year program and it has a certain flexibility. It is something you may want to consider.

Finally, Mr. Chairman, as you probably remember there was in the summer of 1984 an Environment 2000 Program. Maybe the foundation used it that summer. It was a summer environment student employment scheme that was very successful and was used by hundreds of different organizations throughout the country to do some of the things listed in appendix A of the submission. I do not think it is inconceivable that this government may want to launch Environment 2000 again. You may want to make representations to Ottawa—this is a purely federal program, unlike the other two, which are joint—and you may want to demonstrate the necessity of resuming this program, which is meaningful to youth, which is meaningful to conservation, and which could be meaningful to the foundation.

Having done that, I would be interested in knowing how many permanent employees the foundation has and what is their opinion on the Salmonid Enhancement Program in B.C. Since in many respects they are a non-profit environmental firm that does the environmental work on behalf of a government, therefore I suppose keeping the unions out and having burdens from the government to be undertaken in the long term, I would still be very interested in knowing what the criteria are that determine whether a project is taken into consideration or not. And in the selection of companies to carry out the projects, what criteria do they adopt?

• 0940

Mr. Kenyon: First I think it might help to clarify in your opening remarks about the way, as I think you mentioned, the British Columbia government has chosen to do these things, using the federation instead of doing similar work through the ministry. It is not "instead of". The ministry programs are continuing as they were. There have been, obviously, cut-backs because of the recession conditions in British Columbia as elsewhere. But the work we have been doing in the first year was that—

Mr. Caccia: It is our opinion that the gap was caused by these cut-backs, you see.

Mr. Kenyon: The Habitat Conservation Fund program is not part of normal government funding through the estimates and budget system. It is almost entirely the surcharge on hunting, fishing, guiding licences, that kind of thing. It is a special-purpose fund set aside for doing habitat work. We did not go to the government and say let us do your ministry work. We said we can do this work that has already been contracted out by governments to private contractors outside the ministry. We said we can do it more efficiently by doing that administration

[Traduction]

accord quinquennal. Vous pourriez peut-être essayer d'obtenir des crédits dans le cadre de cet accord. Il s'agit donc d'un accord quinquennal assez souple, et ce serait peut-être une possibilité pour vous.

Enfin, en 1984, il y a eu le programme Environnement 2000, dont vous avez peut-être bénéficié. C'était un programme d'été pour les étudiants qui a remporté un vif succès et qui a permis à des centaines d'organisations à travers le pays d'effectuer certains des travaux énumérés dans l'annexe A de votre exposé. Il se pourrait que le gouvernement reprenne le programme Environnement 2000 l'été prochain. Vous pourriez entreprendre des démarches dans ce sens auprès d'Ottawa—il s'agit en l'occurrence d'un programme fédéral uniquement, et non pas d'un programme à frais partagés—car c'est un programme profitable pour tous les intéressés, à savoir les jeunes, les travaux de conservation et votre propre fondation.

Pourriez-vous me dire maintenant combien vous comptez d'employés permanents? Je voudrais également savoir ce que vous pensez du Programme de mise en valeur des salmonidés. Comme vous êtes une association sans but lucratif faisant du travail environnemental au nom du gouvernement, ce qui, je suppose, veut dire que vous tenez à l'écart les travailleurs syndiqués, je voudrais savoir en fonction de quels critères un projet est retenu ou rejeté. Je voudrais également savoir en fonction de quels critères les projets retenus sont confiés à telle entreprise plutôt qu'à telle autre.

M. Kenyon: Je tiens tout d'abord à vous faire remarquer que le gouvernement de la Colombie-Britannique n'a pas laissé tomber ses propres programmes pour confier la tâche entièrement à notre fédération. Les programmes du ministère sont toujours appliqués. Il y a bien entendu eu des restrictions budgétaires à cause de la récession qui sévit en Colombie-Britannique. Toutefois, le travail que nous avons effectué au cours de la première année. . .

M. Caccia: La situation est justement due en partie aux restrictions budgétaires.

M. Kenyon: Le programme du *Habitat Conservation Fund* ne fait pas partie des prévisions budgétaires du gouvernement de la Colombie-Britannique. Le gros de notre argent provient d'une surtaxe sur les permis de chasse et de pêche. Il s'agit donc d'un fonds spécial destiné aux travaux de mise en valeur de l'habitat. Nous n'avons jamais proposé de faire ce travail en lieu et place du ministère. Nous avons simplement offert de faire des travaux qui avaient déjà été confiés à des firmes privées par le gouvernement. Nous leur avons expliqué que nous

[Text]

through our organization. So we are not taking work away from the ministry. We are doing work in parallel with it.

Mr. Caccia: More efficiently than who?

Mr. Kenyon: Than the government could do it through a contract system. They are not geared up to do this. What was happening was that the work was being turned back. The Minister would stamp his approval on the list of projects, they would be turned back to the regions, and the biologist who was doing biological work would suddenly have to get into the commercial business of contracting work out, maybe hiring people for short periods of time to do this work, and do that supervision as well as doing what else he was doing. On top of that, there are all the other government inefficiencies of how long it takes to pay the bills, the approval procedures, and all that kind of thing, which just is not efficient, considering the scale of those projects. That is really where we have been able to show advantages.

I will let Terry talk about our employment situation.

Mr. Terence O'Brien (Secretary, B.C. Conservation Foundation): We have at present what I guess you could consider one permanent professional employee, Bob Moody, who is executive director, and two clerical bookkeeping or accounting staff who run the payroll and get out the T4 slips and do the typing and so on.

Then this year, with the Job Trac and Career Trac, we have hired on a short-term basis two professional biologists, one who used to be with Ducks Unlimited and the other Chris Ritchie, who has recently graduated from university and has been bouncing around from job to job as he can find jobs. They have been with us now since March or April, and as long as we can keep this bank of projects funded and going—and we are developing a larger bank of projects all the time—we should be able to keep these people employed relatively full-time.

Beyond that, our payroll in the Habitat Conservation Fund Job Trac-Career Trac... we got up to 175 people in September, which was probably the height of it. As winter comes it will necessarily start to drop off a bit.

• 0945

You mentioned SEP, the Salmonid Enhancement Program. We have deliberately, for the time being, decided to stay away from SEP. There are a lot of organizations involved in SEP, perhaps too many. There are a lot of small organizations, very locally based, and it seems to us that for somebody else at this point to intervene in that is just adding more trouble and confusion to it.

Bob Moody and I met with some senior staff of Fisheries and Oceans in Vancouver. They are interested in getting a salmon foundation started, and they wanted to see how we had got this foundation off the ground and running. Perhaps in the future there will be some

[Translation]

étions à même d'effectuer ces travaux de façon plus efficace. Nous n'avons donc pas enlevé du travail au ministère, nous travaillons en quelque sorte de leur côté.

M. Caccia: Vous travaillez plus efficacement que qui?

M. Kenyon: Plus efficacement que le travail effectué sous contrat. En fait, les travaux n'étaient pas du tout effectués. Le ministre, après avoir approuvé une liste de projets, renvoyait la liste aux régions, si bien que les biologistes devaient faire faire du travail à l'extérieur en engageant des travailleurs pour de courtes périodes et en se chargeant en outre du travail de surveillance. En outre, les modalités de fonctionnement du gouvernement sont en principe inefficaces et lentes si l'on tient compte du temps qu'il faut pour payer les factures, approuver un projet, etc. Chez nous, les choses vont plus vite.

Terry pourra vous expliquer mieux que moi la situation de l'emploi.

M. Terence O'Brien (secrétaire, B.C. Conservation Foundation): Nous avons à l'heure actuelle un seul employé professionnel permanent, à savoir Bob Moody, notre directeur exécutif, ainsi que deux employés chargés des écritures et de la comptabilité, chargés de calculer les salaires, de remplir les formulaires T4, du travail de dactylographie, etc.

Cette année, avec les programmes *Job Trac* et *Career Trac*, nous avons engagé à court terme deux biologistes professionnels, dont un travaillait pour Ducks Unlimited, et l'autre, M. Chris Ritchie, qui a terminé ses études universitaires tout récemment, ne parvenait pas à trouver un emploi permanent. Tous les deux travaillent chez nous depuis mars ou avril, et à condition que nous continuions à obtenir des crédits pour ces différents projets, ces personnes devraient pouvoir continuer à travailler chez nous plus ou moins à plein temps.

Au mois de septembre, 175 personnes travaillaient pour la fondation, ce qui est sans doute un maximum, et ce chiffre devrait baisser, maintenant que l'hiver approche.

Vous avez parlé du Programme de mise en valeur des salmonidés. Nous avons délibérément décidé de laisser ce programme de côté pour l'heure. Il y a beaucoup d'organismes qui s'occupent de ce programme; peut-être même trop. Il y a un grand nombre de petits organismes locaux, et il nous semble que si quelqu'un d'autre intervenait dans le contexte actuel, cela ne ferait que créer encore davantage de problèmes et de confusion.

Bob Moody et moi-même avons rencontré certains des hauts fonctionnaires du ministère des Pêches et Océans à Vancouver. Ils s'intéressent à l'idée de créer une fondation pour le saumon et ils voulaient savoir comment nous, nous avons fait pour créer et faire démarrer la

[Texte]

opportunity for us to work together with them. But for the moment I think we are going to stay away from it.

Mr. Caccia: The last question I will ask is what criteria do you adopt in selecting a company to carry out the project?

Mr. Kenyon: Whoever can do it most efficiently and cheaply. There is no—

Mr. Caccia: What does “efficiently” mean in your vocabulary?

Mr. Kenyon: It depends where they are and the expertise of the particular people. There are projects all over the place. It is a matter of getting a contact in the community and finding the right person to do the job. We are not into the union/non-union thing at all. It is whoever is there, whoever can do the job at the right price.

Mr. Edwards: I have a few questions. I think I share some of the concerns Mr. Caccia has expressed. I am all for governments effecting efficiencies wherever they can, and I am somewhat reassured by what the witnesses have said about not displacing government personnel—although as Mr. Caccia has drawn out, I think our witnesses said that some of the work that is being done is replacing work that was previously contracted out. But what I do not think we determined is whether it is replacing work that was previously done by provincial employees. Could you clarify that, please?

Mr. O'Brien: When the provincial government introduced a severe restraint program in the summer of 1983, they terminated short-term employees on a few weeks' notice. The Habitat Conservation Fund projects that were being worked on by these short-term employees just ground to a halt; they ceased.

Mr. Edwards: So when we are talking about contract work we are talking about employees being on contract rather than projects being contracted out to private contractors.

Mr. O'Brien: These were basically employees on contract.

In 1984 the Habitat Conservation Fund could not spend the money, and with about \$1.5 million a year coming into it, it ended up in 1984 that about \$2.5 million was sitting there. When those of us in the B.C. Wildlife Federation looked at that and saw that kind of money accumulating, we became a little concerned, because sooner or later somebody else is going to try to get their hands on it for some other purpose.

[Traduction]

nôtre. Nous aurons peut-être l'occasion un jour de travailler avec eux. Mais pour l'instant, je pense que nous allons rester à l'écart.

M. Caccia: Ma dernière question est la suivante: quels critères utilisez-vous lorsque vous choisissez une société pour l'exécution d'un projet donné?

M. Kenyon: Nous choisissons celle qui sera le mieux en mesure de le mener à bien efficacement et à bon marché. Il n'y a pas de . .

M. Caccia: Dans votre vocabulaire, que signifie le mot «efficacement»?

M. Kenyon: Tout dépend de qui ils sont et de la compétence qu'ont leurs employés. Il y a des projets partout. Il s'agit d'établir un contact au sein de la localité et de trouver la bonne personne pour faire le travail. Peu importe qu'il s'agisse de personnes syndiquées ou non. L'important, c'est de trouver la personne qui sera en mesure de faire le travail pour le meilleur prix.

M. Edwards: J'aurais plusieurs questions à vous poser. Je partage certaines des préoccupations que M. Caccia vient d'exprimer. Je suis tout acquis à l'idée que les gouvernements se doivent d'être efficaces partout où cela est possible, et je suis quelque peu rassuré par ce que les témoins ont dit quant au remplacement de fonctionnaires. . . bien que, comme l'a fait ressortir M. Caccia, et comme, je pense, l'ont dit les témoins, une partie du travail qui est en train d'être fait vient remplacer des travaux qui faisaient auparavant l'objet de contrats de sous-traitance. Ce que l'on n'a pas encore établi, il me semble, c'est si cela vient remplacer du travail qui était auparavant effectué par des fonctionnaires provinciaux. Pourriez-vous nous dire ce qu'il en est?

M. O'Brien: Lorsque le gouvernement provincial a adopté un programme de resserrement très sévère à l'été 1983, il a mis à pied un certain nombre d'employés temporaires avec un préavis de quelques semaines seulement. Le programme *Habitat Conservation Fund*, auquel travaillaient ces employés temporaires a été tout simplement interrompu, et l'on n'avait donc plus besoin d'eux.

M. Edwards: Par conséquent, lorsque l'on parle de travail sous contrat, on parle d'employés qui travaillent sous contrat, et non pas de programmes qui sont sous-traités à des entrepreneurs privés. C'est bien cela, n'est-ce pas?

M. O'Brien: Il s'agissait surtout d'employés qui travaillaient sous contrat.

En 1984, les responsables du *Habitat Conservation Fund* n'ont pas pu dépenser l'argent, et avec environ 1,5 million de dollars qui arrivaient chaque année, on s'est retrouvé en 1984 avec environ 2,5 millions de dollars qui étaient bloqués là. Lorsque, à la B.C. Wildlife Federation, nous nous sommes rendu compte de ce qui se passait et de l'importance des sommes qui s'accumulaient, cela nous a inquiétés, car nous savions bien que, tôt ou tard,

[Text]

At that point we came along with a proposal to Austin Pelton, who was then the Minister of Environment, and said look, we can hire people; we can put these people to work; we can take over the administrative functions that a lot of your biologists find are too much for them anyway, because it is not their bag to be in the business of hiring people. In some cases some of these projects were not getting done in a timely fashion. We said we thought we could offer them something, and he took us up on it. I think by any measurable standard we have done well, and I think the government thinks we have done well.

• 0950

Mr. Edwards: I wanted to get some idea as to whether all the professional standards of wildlife management are being met. Are you assured that is the case, that you do not have a lot of rank amateurs and people off the street running through the countryside undirected?

Mr. Kenyon: The direction is still coming from the ministry's staff. The biologist is responsible for defining the terms of reference for the project, and we have to satisfy him or her that the project is meeting those technical standards. If anything, we are pushing for higher standards, in that we are proposing to submit our own project to the Habitat Conservation Fund, which will be an evaluation project. We want to go back and evaluate these projects that have been done in the past, to make sure that they in fact are achieving their objectives.

Mr. Edwards: Mr. Caccia has identified the three broad areas—I think two of them are extinct and one is still alive—that you might tap. I am sure you have done some homework of your own and have in mind certain funds. You mentioned the federal Ministry of the Environment. Perhaps you could be more specific as to what you would be looking for if you were to involve the federal government in your work.

Mr. Kenyon: We have already submitted applications for specific projects under section 38 and the job development programs and Challenge '87 and that kind of thing. These are somewhat piecemeal.

We are suggesting to the federal government that they could use the same model that the provincial government used this year in establishing these Job Trac and Career Trac programs. They took \$2 million from the pot that the Cabinet has obviously set on one side for job creation. They have given that money to the Ministry of Environment in British Columbia and said use that money for whatever purposes you want, and their purpose is fish and wildlife enhancement.

[Translation]

quelqu'un d'autre allait essayer de mettre la main dessus pour s'en servir à d'autres fins.

C'est à ce moment-là que nous avons soumis une proposition à Austin Pelton, alors ministre de l'Environnement. Nous lui avons dit que nous pouvions embaucher des gens, leur donner du travail; que nous pouvions nous occuper du travail administratif, que bon nombre des biologistes du ministère n'appréciaient pas beaucoup, car leur travail, ce n'est pas de recruter des employés. Dans certains cas, ces programmes accusaient des retards. Ce que nous avons dit, c'est que nous pensions pouvoir offrir quelque chose au ministère, et le ministre s'est dit d'accord. Il me semble que quels que soient les barèmes que l'on utilise, tout le monde, y compris le gouvernement, conviendrait que nous avons fait du bon travail.

M. Edwards: J'aimerais savoir si toutes les normes professionnelles en matière de gestion de la faune sont respectées. Êtes-vous convaincus que c'est bien le cas? Qu'il n'y a pas toute une masse d'amateurs qui sillonnent la campagne sans savoir ce qu'ils font, sans direction?

M. Kenyon: La direction est toujours assurée par le personnel du ministère. Le biologiste est responsable de la définition du mandat du programme et nous devons lui démontrer que le programme cadre bien avec ces normes techniques. J'irais même jusqu'à dire que nous nous efforçons de rehausser les normes, en ce sens que nous nous proposons de soumettre notre propre projet, qui sera un projet d'évaluation, aux responsables du Fonds pour la conservation de l'habitat. Nous aimerions justement faire un peu marche arrière et évaluer les projets réalisés par le passé, pour être bien certains qu'ils correspondent aux objectifs fixés au départ.

M. Edwards: M. Caccia a identifié les trois grands domaines—dont deux sont je pense périmés—que vous pourriez exploiter. Je suis certain que vous avez fait du travail de votre côté et que vous songez à certains fonds. Vous avez parlé du ministère fédéral de l'Environnement. Pourriez-vous nous donner un peu plus de détails sur ce que vous envisageriez si le gouvernement fédéral devait participer à vos travaux?

M. Kenyon: Nous avons déjà déposé des demandes visant des projets particuliers en vertu de l'article 38, des programmes de création d'emploi, du programme Défi 87, etc. Il s'agit de petits bouts, par-ci par là.

Ce que nous avons proposé au gouvernement fédéral, c'est qu'il utilise le même modèle que celui suivi cette année par le gouvernement provincial pour créer les programmes *Job Trac* et *Career Trac*. Il a récupéré 2 millions de dollars dans le budget que le Cabinet avait manifestement réservé pour la création d'emploi. Il a donné cet argent au ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique lui disant qu'il pouvait utiliser cet argent comme il l'entendait, et ce qui intéresse le

[Texte]

We think the same model could be used within the federal government if the person in charge of that pot of money could allocate some of it to the Department of the Environment, with a view to doing fish and wildlife enhancement work.

Mr. Edwards: As you know, I am a novice in this committee and I apologize for the ignorance of this next question. Those of us who live in cities tend to believe that nature looks after itself and the wilder a region is the better it is for wildlife. Your slides demonstrated that is not the case, particularly in the stream clearance illustrations. I think we were looking at waterfowl, how swathing and burning enhances a habitat.

Mr. Kenyon: I wish I were a little more technically competent to answer that.

Mr. Edwards: They were your illustrations, sir.

Mr. Kenyon: I know they were. We are running the business of the foundation. We leave the technical work to the technical experts. But from my experience in the Creston area, there is a kind of cycle of evolution of a marsh area and it will eventually cycle to the point where it is not productive any more. The vegetation becomes old and there is not room for the wildlife any more unless something happens. In the past, things have happened. The river floods and kills off an area of marsh. For the next few years it is dry and then it starts to develop again. What we are trying to do is to manage that process. We will maintain productivity by doing that artificially, either through hand-clearing or through the use of fire.

• 0955

If I can use another example that we are more familiar with, the East Kootenay area of British Columbia is one of the most productive and varied wildlife areas in North America. At one time there was very little wildlife there. The diversity of species was very low and there were accounts in the early part of this century of explorers trekking through there and not seeing wildlife for days. It was as a result of the fires that mainly came about by the building of the railways in that area, early settlement of that area, burning off vast acres of the East Kootenay that developed the wildlife habitat.

It started to drop off again as the vegetation evolved into more climax vegetation. Through management intervention since then, mainly through the use of fire, you can see the population of animals is again going up and it is purely as an example of management intervention.

[Traduction]

ministère c'est la mise en valeur des poissons et de la faune.

Nous pensons que le gouvernement fédéral pourrait utiliser le même modèle si le responsable du budget pouvait en allouer une partie au ministère de l'Environnement, afin que celui-ci puisse faire du travail de mise en valeur des poissons et de la faune.

M. Edwards: Comme vous le savez, je suis nouveau au Comité et je vous demanderais de ne pas me tenir rigueur de l'ignorance dont témoignera la question que je vais maintenant vous poser. Ceux d'entre nous qui vivent en ville ont tendance à croire que la nature s'occupe d'elle-même et que plus une région est sauvage, mieux c'est pour la faune. Vos diapositives montrent clairement que ce n'est pas le cas, et je songe surtout ici au dégagement des cours d'eau. Vous nous expliquez comment l'élagage et le brûlage pouvaient améliorer l'habitat naturel du gibier d'eau.

M. Kenyon: Je n'ai pas les connaissances techniques nécessaires pour répondre.

M. Edwards: C'était vos diapositives, monsieur.

M. Kenyon: Je le sais. Nous administrons la fondation, mais nous laissons le travail technique aux bons soins des experts. Quoi qu'il en soit, je peux vous dire, m'appuyant sur mon expérience dans la région de Creston, qu'il y a un cycle d'évolution dans les marécages et ce cycle finit un jour par ne plus être productif. La végétation vieillit et il n'y a plus de place pour la faune, à moins que quelque chose n'arrive. Par le passé, des choses arrivaient. La rivière débordait et une partie du marécage mourait. Les années qui suivaient étaient plutôt sèches et tout se développait de nouveau. Ce que nous essayons de faire, c'est gérer ce processus. Nous maintiendrons la productivité en maintenant artificiellement ce cycle, que ce soit par élagage manuel ou par brûlage.

J'aimerais, si vous me le permettez, citer un autre exemple que nous connaissons un peu mieux: la région de East Kootenay, en Colombie-Britannique, a une des faunes les plus prolifiques et les plus variées en Amérique du Nord. Or, il fut un temps où il n'y vivait presque rien. La diversité des espèces était très réduite et nous avons lu dans les écrits des explorateurs qui ont parcouru cette région au début du siècle qu'ils pouvaient y rester pendant des jours sans rien voir du tout. Cela était dû aux incendies provoqués lors de la construction du chemin de fer dans la région et de l'installation des gens. Le brûlage de vastes superficies dans l'East Kootenay a préparé l'habitat dont avait besoin la faune.

Plus tard, lorsque la végétation s'est intensifiée et est devenue plus dense, cela a chuté de nouveau. Depuis, nous faisons de la gestion par intervention en recourant surtout au brûlage. On a constaté que la population animale augmente de nouveau et cela est purement attribuable à notre intervention.

[Text]

Mr. Edwards: Thank you, Mr. Chairman. I guess we can put the untouched wilderness myth to rest, just as we have put the noble savage myth to rest in the past. Thank you.

Mr. Kenyon: We need some untouched areas, for sure, but not everywhere.

The Chairman: Mr. Manly, did you have some questions?

Mr. Manly: I would like to join in welcoming the members of the B.C. Conservation Foundation to the committee. Could you give us some background information as to when the foundation was formed and what your total budget is as an organization, apart from projects, and where your budget comes from?

Mr. Kenyon: The foundation itself was established as a society a long time ago, 10 or 12 years ago, something like that. It was an idea of the B.C. Wildlife Federation and the idea then was to set up a sister organization that would be project oriented and maybe more attractive as a place for people to donate money. That was an idea that really did not come to anything. It just sat on the back burner and nothing happened. When I retired as the president of the federation, I decided to have a go along with Terry and others to get this thing going on a practical footing.

We started out, as I said in the brief, in the traditional sense of trying to get the thing going and looking at how we could raise lots of money, because we are such a good idea as an organization, such a motherhood thing of developing wildlife for future generations, it is bound to attract lots of money. Obviously, though, other people have had difficulty doing that.

It was then that we hit on this idea of implementing these habitat conservation fund projects. That was almost a side issue at that time. We thought we should try this in order to get things going, get a reputation by doing this work. In fact, it has worked out so well that it seems to us to be a far more productive direction in which to go rather than sending out letters soliciting money so that at some time in the future we can do good work. Our actual budget, our own money, is about \$20,000.

Mr. Manly: Is that per year?

Mr. Kenyon: That is about it, \$20,000. We have only been in existence, practically speaking, for about a year and a half now as an active organization. We had that amount of money when we started and it is not much more than that now.

Mr. Manly: Where does that money come from?

Mr. Kenyon: It is money that has been donated through the Wildlife Federation. It is special money that has been donated and we just put it into that pot under the heading of B.C. Conservation Foundation.

[Translation]

M. Edwards: Merci, monsieur le président. On pourra j'imagine bannir une fois pour toutes les mythes des régions sauvages vierges, comme on l'a fait dans le cas du mythe du sauvage noble. Merci.

M. Kenyon: Nous avons certes besoin de régions vierges, mais pas partout.

Le président: Monsieur Manly, avez-vous des questions?

M. Manly: J'aimerais moi aussi souhaiter la bienvenue aux membres de la British Columbia Conservation Foundation. Pourriez-vous nous dire quand la fondation a vu le jour, quel est votre budget total, sans compter les projets, et d'où provient cet argent?

M. Kenyon: La fondation a été créée il y a quelque temps déjà, il y a peut-être 10 ou 12 ans, ou quelque chose du genre. C'était une idée de la British Columbia Wildlife Foundation qui avait voulu créer une société soeur qui serait axée sur des projets et qui attirerait plus facilement l'argent de donateurs. C'était une idée qui n'a jamais vraiment abouti. On l'avait reléguée à l'arrière-plan et rien n'a été fait. Lorsque j'ai quitté la présidence de la fédération pour prendre ma retraite, j'ai décidé de me joindre à Terry et aux autres pour faire démarrer la chose de façon concrète.

Comme je l'explique dans le mémoire, nos débuts ont été assez traditionnels. En effet, nous avons d'abord cherché à savoir comment nous pourrions obtenir de l'argent. L'idée de l'organisme, voué au développement de la faune pour les générations à venir, nous paraissait si bonne, que nous étions convaincus de pouvoir attirer beaucoup d'argent. Evidemment, d'autres avaient déjà eu du mal à faire la même chose.

C'est alors que nous avons eu l'idée de lancer des projets de conservation de l'habitat. A l'époque, c'était un à-côté. Nous avons pensé utiliser cette formule pour faire démarrer la chose, pour nous faire une réputation. Or, cela a si bien fonctionné qu'il nous a semblé qu'il serait plus productif de continuer d'aller dans ce sens plutôt que d'envoyer des lettres à droite et à gauche demandant qu'on nous envoie de l'argent pour que nous puissions entreprendre des travaux à l'avenir. Notre budget s'élève à environ 20,000\$.

M. Manly: Par an?

M. Kenyon: C'est à peu près tout, 20,000\$. Nous ne sommes en vérité actifs en tant qu'organisme que depuis environ un an et demi. Nous disposons de cet argent à nos débuts et nous n'avons pas grand-chose de plus en poche à l'heure actuelle.

M. Manly: D'où provient cet argent?

M. Kenyon: Il s'agit d'argent qui nous a été offert en dons par l'intermédiaire de la Wildlife Federation. Il s'agit donc d'un don que nous avons mis dans le budget sous la rubrique B.C. Conservation Foundation.

[Texte]

Mr. Manly: So the money that you have apart from the project money has all come from the B.C. Wildlife—

Mr. Reid MacLean (Treasurer, B.C. Conservation Foundation): Not all. There have been private donations as well—not significant, though.

Mr. Manly: Not significant.

Mr. MacLean: No.

Mr. Manly: So there have not been any significant corporate donations.

Mr. MacLean: Just one, I think. But I would not count it as significant.

Mr. Manly: Do you see the possibility of corporate donations in the future? Is this part of your long-range objective?

Mr. MacLean: No, not at all.

Mr. Kenyon: There are two ways of looking at that. Again, we can go with our hands out to a corporation to give us some money and we will do good things with it. I think the approach we would probably follow—and we have it on the list of things to do when we get time—would be to go to a corporation and say this is the kind of work we can do. If you are a forest company, for example, your business is logging trees in a certain area. There are areas in there that could provide good wildlife habitat. If you can provide us the funding to do that, we will do that offside, do the work for you, and act as a contractor for you.

• 1000

We do not want to raise money for the sake of raising money. We are a non-profit group. Any money we have is going to go back into that work anyway, so let us just contract to do the work.

Mr. Manly: As a non-profit group, what kind of accountability do you have? Do you have a membership to whom you are accountable? What is the nature of that? I see you have a board of directors. How is the board chosen?

Mr. Kenyon: Because the foundation was a child of the B.C. Wildlife Federation, that is still our membership. The board of directors of the B.C. Wildlife Federation and such others as are invited or as wish to become members are our membership. It is very limited at the moment. Really, the active organization is the board of directors of the foundation. Anybody could be the membership of the foundation, but to date the membership has been the board of directors of the B.C. Wildlife Federation.

[Traduction]

M. Manly: En dehors de l'argent consacré au programme, tout ce dont vous disposez vient-il de la B.C. Wildlife. . .

M. Reid MacLean (trésorier, B.C. Conservation Foundation): Pas du tout. Il y a également eu des dons privés, bien que ceux-ci n'aient pas été considérables.

M. Manly: Pas considérables.

M. MacLean: Non.

M. Manly: Il n'y a donc pas eu de dons très importants versés par des sociétés.

M. MacLean: Il n'y en a eu qu'un seul, il me semble. Mais je ne le qualifierais pas de considérable.

M. Manly: Pensez-vous qu'il serait possible que vous receviez des dons de sociétés à l'avenir? S'agit-il là d'un de vos objectifs à long terme?

M. MacLean: Non, pas du tout.

M. Kenyon: Il y a deux façons de regarder la chose. Nous pouvons bien sûr aller rendre visite à des entrepreneurs en tendant la main pour qu'on nous donne de l'argent, argent dont nous nous servirions pour faire de bonnes choses. L'approche que nous suivrions sans doute—et cela figure d'ailleurs sur la liste de choses à faire lorsque nous aurons le temps—serait de rendre visite aux responsables d'une entreprise et de leur dire: voici le genre de travail que nous faisons. S'il s'agit d'une entreprise de coupe du bois, par exemple, elle va déboiser certaines terres. Or, il y a certaines terres qui pourraient offrir de très bons habitats pour certaines espèces animales. Si vous nous fournissiez l'argent nécessaire, nous pourrions faire le travail pour vous et agir comme si nous étions votre sous-traitant.

Nous ne voulons pas aller chercher de l'argent pour la forme. Nous sommes un groupe à but non lucratif. De toute façon, tout l'argent que nous ramassons est réinvesti dans notre travail. Alors laissez-nous tout simplement faire le travail.

M. Manly: En tant qu'organisme à but non lucratif, à qui devez-vous rendre des comptes? A des membres? Comment cela fonctionne-t-il. Je constate que vous avez un conseil d'administration. Comment en sont choisis les membres?

M. Kenyon: La fondation étant une création de la B.C. Wildlife Federation notre liste de membres s'arrête toujours à elle. Les membres du conseil d'administration de la B.C. Wildlife Federation et toutes les autres personnes invitées ou tout simplement intéressées sont membres de notre fondation. La liste est toujours limitée. A vrai dire, l'élément actif se résume au conseil d'administration de la fondation. N'importe qui pourrait être membre de la fondation, mais jusqu'ici, il n'y a jamais eu que les membres du conseil d'administration de la B.C. Wildlife Federation.

[Text]

Mr. Manly: So as the board of the B.C. Wildlife Federation changes, the membership of your board changes too.

Mr. Kenyon: It could, but it has not. It is at their whim at the moment.

Mr. Manly: I appreciate that background help. I am interested in the general philosophy you have on the whole field of conservation and the environment. I wonder if you could indicate what you see as being the government's role here, and the government's responsibility.

Mr. Kenyon: The government's role is to manage fish and wildlife in the province. We would not intrude into the areas of their technical expertise in determining the policy, direction, programs, and technical work that have to be done to manage. We are not into the inventory business. We have left the technical specifications of the projects to them. They do all that side of it. They define a project and turn it over to us for practical implementation of it. Our field has really been quite narrow.

We certainly have an interest in making sure the right kinds of projects are done. That is why we have proposed this project of our own for submission to the Habitat Conservation Fund, to evaluate the projects that have been done in the past. We do not think they have done enough of that, so we are prodding them into doing that.

Mr. Manly: Do you have any general philosophy about the environment in terms of multiple resource use? What is your attitude about such activities as logging and mining in sensitive areas? Do you have a position on that, or do you feel that is outside of your purview as a foundation?

Mr. Kenyon: From the point of view of the foundation, it is outside our terms of reference. We were very clear when we started out that we are not a lobby group, we are not in the business of beating on doors, saying you should not do this or you should not do that or you should do this, other than project work. There are enough other people doing that.

The federation, of course, since we stem from that. . . that is their forte. If anything needs to be done in that area, they would do that. I guess the foundation has a future because of the inevitability of that kind of development. Logging is going to happen. Mining is going to happen. Development is going to happen. As I mentioned earlier, there is going to be that much more pressure on the fish and wildlife resource as a consequence. We can sit back and say they should not do that, but the fact is it is being done, so let us make sure we get something out of that wealth that is being

[Translation]

M. Manly: Par conséquent, la composition de votre conseil d'administration va en fonction de celle du conseil d'administration de la B.C. Wildlife Federation.

M. Kenyon: Ce pourrait être le cas, mais cela ne l'a pas été jusqu'ici. Pour l'instant c'est selon leur bon vouloir.

M. Manly: Je vous remercie pour ces renseignements. Votre philosophie d'ensemble en matière de conservation et d'environnement m'intéresse. Pourriez-vous nous dire quel rôle et quelle responsabilité vous attribuez au gouvernement dans ces domaines?

M. Kenyon: Le rôle du gouvernement c'est de gérer les poissons et la faune dans la province. Loin de nous l'idée de nous immiscer dans les domaines de leur compétence technique quant à la détermination des politiques, des orientations et des programmes et au travail technique qui doit être fait pour assurer la gestion. Nous ne sommes pas spécialisés dans les inventaires. Nous laissons les détails techniques des programmes à leurs bons soins. Ils s'occupent de tout ce côté des choses. Ils définissent un projet et ils nous le renvoient pour qu'on en assure l'exécution pratique. Notre domaine d'activités a été très étroit.

Nous tenons cependant bien sûr à ce que les projets entrepris soient appropriés. C'est pourquoi nous avons soumis au *Habitat Conservation Fund* notre propre projet visant l'évaluation des programmes réalisés jusqu'ici. Nous ne pensons pas qu'il s'est fait suffisamment de travail dans ce domaine, et c'est pourquoi nous les poussons dans ce sens.

M. Manly: Avez-vous une philosophie d'ensemble, pour ce qui est de l'environnement, en matière de ressources multiples? Que pensez-vous de la coupe du bois et de l'exploitation minière dans les régions où l'équilibre est précaire? Avez-vous une opinion là-dessus, ou bien pensez-vous que cela déborde du mandat de la fondation?

M. Kenyon: En ce qui concerne la fondation, cela déborde son mandat. Nous avons établi très clairement dès le début que nous ne sommes pas un groupe de lobbying, que notre rôle n'est pas d'aller frapper à la porte des gens pour leur dire qu'ils devraient faire ceci ou qu'ils ne devraient pas faire cela. Tout ce que nous faisons c'est mener à bien des projets. Il y a déjà assez de gens qui s'occupent de tout le reste.

Quant à la fédération elle-même, nous avons nos origines. . . c'est son point fort. Si quelque chose doit être fait dans ce domaine, c'est elle qui s'en occupera. La fondation, quant à elle, a je pense un avenir à cause du caractère inévitable de ce genre d'activités. Il va y avoir de l'exploitation forestière et minière. Il va y avoir du développement. Et, comme je le disais tout à l'heure, une conséquence de cela c'est qu'il y aura de plus en plus de pressions qui s'exerceront sur les poissons et la faune, en tant que ressources. On peut très bien s'asseoir dans un coin et déclarer qu'ils ne devraient pas faire ce genre de

[Texte]

generated and put it back into the resource so the resource itself is sustained.

Mr. Manly: What would you feel will be the future of the foundation, given plans for privatization of a wide range of government programs in British Columbia, including, presumably, those in fish and game and the environment?

• 1005

Mr. Kenyon: I have no idea of what the government has in mind in that area. As for this general label of "privatization", I guess that in a way the foundation itself is something along the lines of privatization in that these are "government" projects that we are implementing. I do not see any conflict, but it is hard to say without knowing their plans for the future.

Mr. Manly: You would like to see some kind of a national program. Do you see the desirability of your program being expanded in British Columbia?

Mr. Kenyon: Beyond British Columbia or within?

Mr. Manly: Within British Columbia.

Mr. Kenyon: Expansion in what way? We have expanded in numbers of projects. . .

Mr. Manly: Number of projects, so that you are a larger organization, so that you would be doing more and more. Do you see this as a growth foundation, something that should be doing more and more of the enhancement projects in British Columbia, or do you feel that you have reached your optimum size?

Mr. Kenyon: I do not think we have reached the limits, not by a long shot. An enormous amount of habitat work can be done. We are really touching the fringes of all that. What we have been able to demonstrate over the past couple of years is a way of doing it efficiently. There is a lot more scope to doing that kind of work through government funding, particularly employment funding right now; and I think, personally, there is a lot of scope in doing that for industry, either on a totally industry-financed basis or maybe, again, this idea of integrating government funding and industry funding to achieve the best of both worlds. There is a lot of opportunity for that.

Mr. Manly: As you expand, is there a certain inevitability of developing your own bureaucracy? Is this a danger you are concerned about?

Mr. Kenyon: I hope not. I guess it is always a possibility, but there are enough people on the board of directors who are going to make sure that does not happen. We are very conscious of that as a possibility, and it is a bit. . . "Frightening" is not the right word; but when we see the rate at which we have expanded from

[Traduction]

choses, mais cela ne change rien au fait que ce genre de choses sont justement en train de se faire. Alors faisons en sorte de retirer quelque chose de cette richesse produite et de la réinvestir dans la ressource elle-même pour que celle-ci puisse se maintenir.

M. Manly: Quel sera selon vous l'avenir de la fondation, vu que le gouvernement de la Colombie-Britannique envisage de privatiser un grand nombre de programmes gouvernementaux dont, sans doute, certains qui visent les poissons, la faune et l'environnement?

M. Kenyon: Je n'ai pas la moindre idée de ce à quoi le gouvernement songe à cet égard. En ce qui concerne l'étiquette générale de «privatisation», la fondation elle-même constitue une forme de privatisation dans la mesure où ce sont des projets «gouvernementaux» que nous mettons en oeuvre. Je ne vois pas de conflit, mais c'est difficile à dire sans connaître ses projets d'avenir.

M. Manly: J'aimerais quand même que l'on mette en place une sorte de programme national. Jugez-vous souhaitable que votre programme soit élargi en Colombie-Britannique?

M. Kenyon: Au-delà de la Colombie-Britannique ou bien dans la province seulement?

M. Manly: Dans la province.

M. Kenyon: Quelle sorte d'élargissement? Nous avons accru le nombre de projets. . .

M. Manly: Le nombre de projets, de façon à ce que vous gagniez en envergure, pour que vous puissiez faire de plus en plus. Vous considérez-vous comme une organisation qui doit croître et réaliser de plus en plus de projets de mise en valeur en Colombie-Britannique ou pensez-vous que vous avez atteint votre taille optimum?

M. Kenyon: Non, nous n'avons pas encore atteint nos limites, loin de là. Il y a encore beaucoup de travail à faire dans le domaine de l'habitat. Nous ne faisons vraiment qu'effleurer la surface. Ce que nous avons pu faire c'est prouver qu'il existe un moyen de faire ce travail efficacement. Mais il y a place pour un effort beaucoup plus grand encore, avec l'aide gouvernementale, particulièrement des fonds pour créer des emplois. Je pense que le secteur privé lui-même peut faire beaucoup plus, soit seul, soit en collaboration avec le gouvernement, ce qui serait vraiment la façon de travailler idéale. Il y a énormément de possibilités sur ce plan.

M. Manly: Mais au fur et à mesure que vous grossirez, n'y a-t-il pas le risque que vous commenciez vous-mêmes à souffrir de lourdeur administrative? Est-ce un danger qui vous préoccupe?

M. Kenyon: J'espère que ce ne sera pas le cas. C'est évidemment une possibilité, mais nous avons suffisamment de gens à notre conseil d'administration qui vont veiller à ce que cela n'arrive pas. Nous sommes très conscients du danger et c'est un peu. . . «Effrayant» n'est pas le bon mot, mais lorsque nous regardons le rythme de

[Text]

nothing two years ago—we were just a sum of money in the bank and an idea of an organization two years ago—to \$750,000 in the first year and then \$2.75 million in the second year, and other opportunities that seem to be around to do things that would expand the organization beyond that, at what point do you lose. . . ? It is like being ahead of your troops, and you run into problems. Certainly we are very conscious of that, and we are going to make sure we do not do that.

Mr. Manly: As an organization, you say that you do not take work from government employees but you do work that would not otherwise be done. Is this correct?

Mr. O'Brien: That has been the effect of what has happened. The provincial government severely cut back in 1983 in British Columbia, and they stopped hiring short-term employees. They just stopped doing it as part of that cut-back. Even where they had the money available in this Habitat Conservation Fund, the Ministry of Environment could not obtain their full-time equivalent quotas from provincial Treasury Board to hire people to do the work, even though the money was there to pay them. That is where we came along and said all right, if you are not going to do it then let us do it.

Mr. Manly: What hourly wages would you be paying the people on contract?

• 1010

Mr. O'Brien: We are paying the people basically the same sort of hourly wage as they received when they worked on short-time government programs.

Mr. Manly: Which would be. . . ?

Mr. O'Brien: I think it is in the neighbourhood of from \$7 to \$12 an hour.

Mr. Manly: Do you have any employees working for less than \$7?

Mr. O'Brien: No.

Mr. MacLean: No employee is working for less than equivalent government rates.

Mr. Manly: I am aware of some government programs that pay less than \$7. You say that you do not have any people working for less than \$7.

Mr. O'Brien: No, I do not think we have any people working for \$7 now. I believe they are working for \$8 an hour.

Mr. Manly: Are these people working at jobs that before 1983 would have been done by government employees?

Mr. O'Brien: They would not have been done by full-time government employees. They would have been done by people who were hired on a short-term basis, and some are students in the summer.

[Translation]

notre expansion alors qu'il y a deux ans nous n'étions encore rien—juste une somme sur un compte en banque et une idée abstraite—et que nous sommes passés à un budget de 750,000\$ la première année et de 2,75 millions de dollars la deuxième et avec toutes les possibilités qui se présentent, on se demande à partir de quel moment on perd. . . ? Nous avons un peu l'impression d'être en avance sur nos troupes, avec tous les dangers que cela signifie. En tout cas, nous avons très conscience de ce risque et nous allons veiller à l'éviter.

M. Manly: Vous dites que votre organisation n'enlève pas de travail aux fonctionnaires car vous faites des choses qui ne seraient pas faites autrement. Est-ce exact?

M. O'Brien: Nous ne sommes que l'aboutissement de décisions gouvernementales. Le gouvernement provincial a taillé dans ses dépenses en 1983 et a cessé de recruter des employés temporaires. Cela faisait partie des mesures d'austérité. Même lorsqu'il restait de l'argent dans le fonds pour la conservation de l'habitat, le ministère de l'Environnement ne pouvait obtenir du Conseil du Trésor provincial l'autorisation de recruter le personnel pour effectuer le travail, et ce bien qu'il ait les moyens de rémunérer le personnel. C'est là que nous sommes intervenus et avons dit: très bien, si vous n'allez pas faire le travail, donnez-nous l'argent et nous le ferons.

M. Manly: Quel salaire horaire payez-vous à votre personnel?

M. O'Brien: Nous payons à peu près le même salaire que celui qu'ils touchaient lorsqu'ils étaient engagés à titre temporaire par le gouvernement.

M. Manly: C'est-à-dire. . . ?

M. O'Brien: Je pense que c'est entre 7\$ et 12\$ l'heure.

M. Manly: Avez-vous du personnel rémunéré à moins de 7\$?

M. O'Brien: Non.

M. MacLean: Aucun employé ne travaille pour moins que les salaires gouvernementaux équivalents.

M. Manly: Je connais certains programmes gouvernementaux qui paient moins que 7\$. Vous dites que vous n'avez personne qui travaille pour moins de 7\$.

M. O'Brien: Non, je ne pense pas que nous ayons aucun employé rémunéré à moins que cela. Je crois que tout le monde touche au moins 8\$ l'heure.

M. Manly: Ces gens-là effectuent-ils un travail qui, avant 1983, aurait été accompli par des fonctionnaires?

M. O'Brien: Non par des fonctionnaires à temps plein. Il aurait été accompli par du personnel recruté à titre temporaire et par des étudiants en été.

[Texte]

Mr. Manly: Would the people who were hired on a short-term basis by the government have been getting a union rate?

Mr. O'Brien: I am not entirely certain about that, because there were two bases of hiring people. There was what they call a 59-day contract and then there was another short-term contract, but for a longer period. I do not know at what stage they became members of the union. Certainly the 59-day people were not union members.

Mr. Manly: I did not ask if they were union members. I asked if they had been getting a union rate, and my understanding is that they were.

Mr. O'Brien: They may have been.

Mr. Manly: I just wanted to flag the issue again, that there is a very serious concern, particularly in British Columbia, about the erosion of union jobs. This is part of the concern about the whole business of privatization, that it is a way of getting around union contracts. It distresses me to see an organization such as yours, which is dedicated to some very important principles in terms of wildlife, not having more concern about the social implications of what you are doing.

Mr. O'Brien: The social implications were simply that unless we were doing it nobody was doing it.

Mr. Manly: I think that can be disputed. Until now something important to be done in society has been done by people receiving a decent wage. Let us take teachers, for example. Suddenly the government cuts back on schools, as they have done in British Columbia, which means that teachers are going to be laid off and children are not going to be taught.

There can either be organizations that will move in and provide schooling at a lower rate to teachers, so that in fact the whole movement of decent wages and salaries for teachers is undercut, or there can be a kind of consorted public demand that the government reinstate a decent educational program. I think that analogy holds for situations regarding wildlife enhancement.

If the government cuts back on something that is absolutely vital and important to the people of British Columbia, then I think the demand should be that the government should restore those services, rather than some organization moving in and providing those services by paying wages that are substantially less than the union rate.

Mr. O'Brien: But we are not doing that. Our policy, which was made last year, is to pay the equivalent of what they would get if they were government employees. But it would not be more, because some of these people who work for us also still work on short-term contracts for the government.

[Traduction]

M. Manly: Le personnel qui aurait été recruté à titre temporaire par le gouvernement aurait-il touché le taux syndical?

M. O'Brien: Je n'en suis pas sûr car il y avait deux types de contrat d'engagement. Il y avait ce que l'on appelle le contrat à 59 jours et puis il y avait un autre contrat d'engagement temporaire, mais pour une période plus longue. Je ne sais pas à partir de quel moment ce personnel devenait membre du syndicat. En tout cas, ce recruté sur contrat de 59 jours n'était pas syndiqué.

M. Manly: Je ne vous demande pas s'ils étaient syndiqués. Je vous demande s'ils touchaient le tarif syndical et je crois que tel était bien le cas.

M. O'Brien: Peut-être.

M. Manly: Je voulais simplement attirer l'attention de nouveau sur le problème, qui me paraît très grave particulièrement en Colombie-Britannique, celui de l'érosion des emplois syndiqués. Cela fait partie des difficultés de toute cette question de la privatisation, qui devient un moyen de contourner les conventions collectives. Cela me gêne beaucoup de voir une organisation comme la vôtre, qui se consacre à la défense de la faune, ne pas s'inquiéter davantage des conséquences sociales de ses actes.

M. O'Brien: Les conséquences sociales sont tout simplement que si nous ne faisons pas le travail, personne d'autre ne le fera.

M. Manly: C'est contestable. Jusqu'à présent, quelque chose d'important pour la société était accompli par des travailleurs auxquels on payait un salaire décent. Prenons, par exemple, les enseignants. Tout d'un coup le gouvernement ampute les budgets scolaires, comme il l'a fait en Colombie-Britannique, ce qui signifie que les enseignants vont être mis à pied et que nos enfants en souffriront.

Il peut y avoir soit des organisations qui vont intervenir et dispenser un enseignement en payant moins les enseignants, si bien que les avantages conquis au plan des salaires des enseignants seront réduits à néant, ou bien le public exigera que le gouvernement rétablisse un programme éducatif décent. Je pense que la même analogie s'applique à vos programmes.

Si le gouvernement ampute quelque chose qui est absolument vital et important aux yeux de la population de la Colombie-Britannique, je pense qu'il faut réclamer le rétablissement de ces services plutôt que de laisser une organisation privée occuper le terrain et assurer ces mêmes services en payant des salaires considérablement inférieurs.

M. O'Brien: Mais ce n'est pas ce que nous faisons. Notre politique, que nous avons formulée l'année dernière, est de payer le même salaire que ce qu'aurait versé le gouvernement. Mais ce ne sera pas plus car certains de ces employés qui travaillent pour nous continuent également de travailler pour le gouvernement selon des contrats à court terme.

[Text]

Mr. Manly: Thank you.

• 1015

Mr. Edwards: Just a couple of clean-up questions and an observation, Mr. Chairman. Wildlife Habitat Canada is an organization I think you are familiar with. It is also a private, non-profit organization and it has the goal of preserving wildlife habitat. But I am not sure they are in the business of delivery, as you are. Is that the distinction between your two organizations?

Mr. O'Brien: I think that is a fair distinction.

Mr. Edwards: Plus they have a national scope and you have a provincial scope.

Mr. O'Brien: That is right.

Mr. Edwards: In your brief you remark that the effectiveness of an employment program lies in its ability to generate long-term employment. Do you have any idea about the number of sustainable jobs that could result from the activities of the BCCF?

Mr. O'Brien: At the present time our executive director is putting together an analysis of the people who have worked in the Job Trac and Career Trac programs this year to try and determine what effect it has had on their ability to obtain permanent employment outside. We certainly know there has been a fair turnover of people in these programs. Most of them are coming off social assistance, all of them in Job Trac, half of them in Career Trac. There has been a considerable turnover. While they are working for us, they find other jobs and they move on to that, then we have to go and find somebody else. So it seems to be having some effect.

Mr. Edwards: In your brief you also observe that with very few exceptions no non-governmental organization in your province was producing concrete results. That was the situation in British Columbia, as you saw it. Do you have any knowledge about what the situation is in other parts of the country?

Mr. O'Brien: No. In general terms, I am aware of an organization in Alberta that is funded by something similar to the Habitat Conservation—

Mr. Edwards: Licence fees.

Mr. O'Brien: Yes. I think it is a stamp that you buy with your licence fee there.

Mr. Kenyon: Ducks Unlimited is the other organization that one thinks of as actually doing practical work for wildlife.

Mr. Edwards: Hand in hand with provincial and federal authorities in both countries in North America, I believe.

The observation I wanted to make, and with all respect in the world to Mr. Manly, I guess this is where he and I come at this from different directions. Mr. Manly was asking about the social implications of what the

[Translation]

M. Manly: Je vous remercie.

M. Edwards: Je n'ai que quelques questions complémentaires et une remarque à faire, monsieur le président. Vous connaissez sans doute l'organisation qui s'appelle Habitat faunique Canada. C'est également un organisme privé à but non lucratif qui se consacre à la préservation de l'habitat de la faune. Je ne suis pas certain qu'il se charge également d'administrer des programmes, comme vous. Est-ce là la distinction entre vos deux organisations?

M. O'Brien: Je pense que c'est une bonne distinction.

M. Edwards: De plus, la première est d'envergure nationale et vous êtes une organisation provinciale.

M. O'Brien: C'est juste.

M. Edwards: Vous dites dans votre mémoire que l'efficacité d'un programme d'emploi se mesure à la lumière des emplois à long terme créés. Avez-vous une idée du nombre d'emplois permanents qui pourraient résulter des activités de votre organisation?

M. O'Brien: Notre directeur exécutif travaille actuellement à déterminer le nombre de ceux qui ont travaillé à nos programmes *Job Trac* et *Career Trac* et qui ont pu trouver un emploi permanent à l'extérieur. Nous savons que le taux de roulement dans ces programmes a été assez important. La plus grande partie de ce personnel vivait auparavant de l'aide sociale, la totalité de celui du *Job Trac* et la moitié de ceux de *Career Trac*. Le roulement est considérable. Pendant qu'ils travaillent pour nous, ils trouvent d'autres emplois, ce qui signifie que nous devons les remplacer. Il semble donc y avoir quelque effet.

M. Edwards: Vous dites également dans votre mémoire qu'à de très rares exceptions près, aucune organisation non gouvernementale dans la province ne produit de résultats concrets. Telle est la situation en Colombie-Britannique, dans votre jugement. Avez-vous une idée de ce qu'elle est dans les autres régions?

M. O'Brien: Non. J'ai entendu parler d'une organisation en Alberta qui est financée un peu de la même façon que nous. . .

M. Edwards: Par les droits à payer sur les permis.

M. O'Brien: Oui. Je pense que c'est un timbre qu'il faut acheter et apposer sur le permis.

M. Kenyon: L'autre organisation qui effectue un travail pratique en faveur de la faune est Ducks Unlimited.

M. Edwards: Qui collabore avec les autorités provinciales et fédérales aussi bien aux États-Unis qu'au Canada, je crois.

La remarque que je voulais faire, et sans vouloir le moins du monde offenser M. Manly—et c'est là que nous trahissons une orientation politique différente. . . M. Manly s'interrogeait sur les conséquences sociales de

[Texte]

foundation is doing, and I just seem to feel that one of the very best social programs one can create is a job. Thank you.

The Chairman: If I may, I would like to exercise the prerogative of the Chair and pose a couple of questions. I understand that you may have your own agenda at this point, but if you have a couple of minutes I only have a couple of questions and they are brief.

At the outset, you made reference to the administrative costs in your first year of 9.2%, of the project cost I assume, and this year you are around 8%. What was the general provincial administrative cost? Did they ever identify what their administrative costs were per project? Did they break it out in that fashion?

Mr. MacLean: No, not really, but they worked around 10% to 12%. But then a lot of their costs would not come out. In other words, it would be covered by different sections. It was not all direct job costs in the way we are showing it. There would be a lot of hidden overhead with the government that we do not have.

Mr. Kenyon: When I would draft up a contract, for example, that would go off to a different ministry to do that, writing up the contract. That caused both delays, it caused a cost to some other ministry that does not actually show up in the administrative costs, as an example.

• 1020

The Chairman: Mr. Kenyon, earlier you made reference to wishing to go back to assess projects. Would you tell me whether you are referring to projects you have done or those the B.C. Conservation Foundation has done? Will you will also be looking at known habitat enhancement projects done by the provincial government on contract with their own employees and separate and distinct from your organization's specific projects? Are you going to look at both of them?

Mr. Kenyon: We have targeted the Habitat Conservation Fund, which has been in existence for five or six years. It has been doing project work over that time without looking back at how things had gone, regardless of who actually did the work. We have only been involved in the last year and one-half with the HCF. Prior to that the work was done either through the government system as we have described or through external contracts, in some cases with outside contractors on an individual project basis. We want to look at those, mainly from a technical point of view rather than an efficiency point of view. Does that treatment work?

The Chairman: As a consequence of the wildlife habitat fund being established and projects being done, is the province implementing a game plan on the basis of the greatest or least area of population density or public use.

[Traduction]

l'activité de la Fondation et il me semble que l'un des meilleurs programmes sociaux que l'on puisse imaginer est la création d'un emploi. Je vous remercie.

Le président: Si vous le permettez, j'aimerais exercer la prerogative du président et poser moi-même quelques questions. Vous êtes peut-être pressés, mais s'il vous reste encore quelques minutes j'aimerais poser quelques brèves questions.

Au début, vous avez dit que vos frais administratifs, la première année, représentaient 9,2 p. 100 du coût du projet et que vous êtes tombés cette année à environ 8 p. 100. Quel était ce pourcentage lorsque le gouvernement provincial administrait le programme? A-t-il jamais calculé le coût administratif en pourcentage du budget d'un projet?

M. MacLean: Non, pas vraiment, mais je crois que la proportion était de l'ordre de 10 à 12 p. 100. Évidemment, une bonne partie de ces frais n'apparaissait pas. En d'autres termes, ils étaient couverts par des postes différents, ce n'était pas toutes des dépenses salariales directes. Le gouvernement a toutes sortes de frais généraux que nous n'avons pas.

M. Kenyon: Lorsqu'il s'agit de rédiger un contrat, par exemple, dans la Fonction publique c'est un ministère différent qui s'en occuperait. Cela entraîne à la fois des retards et des frais pour cet autre ministère qui n'apparaissent pas dans le coût administratif du projet, par exemple.

Le président: Monsieur Kenyon, vous aviez mentionné tout à l'heure le fait que vous aimeriez pouvoir réévaluer les projets. Faisiez-vous allusion aux projets que vous avez menés ou à ceux de la B.C. Conservation Foundation? Avez-vous aussi l'intention d'examiner les projets d'amélioration de l'habitat menés par le gouvernement provincial grâce à des contrats attribués à ses propres employés et donc distincts des projets de votre organisation? Allez-vous examiner les deux?

M. Kenyon: Notre objectif est le Fonds pour la conservation de l'habitat, qui existe depuis cinq ou six ans maintenant. Ce fonds a permis le lancement de divers projets sans que personne n'en examine les résultats, peu importe qui en a été responsable. Notre intérêt ne remonte qu'à un an et demi. Avant cela, les travaux se faisaient dans le cadre du système gouvernemental que nous avons décrit, ou par des contrats externes accordés à des entrepreneurs de l'extérieur, ou encore dans le cadre de projets individuels. Nous voulons les évaluer surtout du point de vue technique plutôt que du point de vue de l'efficacité, pour déterminer si tel ou tel système fonctionne ou non.

Le président: Maintenant que le Fonds pour l'habitat faunique a été créé et que des projets ont été entrepris, la province a-t-elle l'intention de mettre sur pied un plan d'attaque en fonction des régions où la population ou

[Text]

We saw the slide about the moose-viewing stand and Moose Appreciation Month. That is a mouthful.

Mr. Manly: It sounds like a course at UBC.

The Chairman: I should have left this subject alone. Where is the focus? Is it the most urgent need? What is the overall game plan?

Mr. Kenyon: The priorities are set by the regional fisheries and wildlife biologists. The only allocation is about 50% between wildlife and fisheries. Each region submits its projects and I presume within the ministry there is some sense of fairness in allocating that money among the different biologists. They are all fairly outspoken individuals, at least the ones of whom I am aware, and they would tend to complain if they did not feel they had a fair share in their region. The priorities are within a regional basis. They will submit the projects they think have the best value.

The Chairman: In our area, for example, Harvey Andruschak, Ray De Marchi, or someone else would establish the priorities.

Mr. Kenyon: Yes. Fertilization of Kootenay Lake, for example, is going on now and is a high-priority project we are doing under the fisheries HCF program.

The Chairman: Gentlemen, my enthusiasm was there at the outset, but not accompanied by the degree of understanding of what you were doing, which I have now. Privately I have always been enthusiastic about things Graham Kenyon, who I have known for many years, set out to do, because he does them well.

I very much appreciate the opportunity you have provided to us for knowing more about the B.C. Conservation Foundation. We have your message and I would hope the committee would endeavour to respond to it in an active way by encouraging government to take a very close look at what you are accomplishing in an efficient manner. I would like to thank you for your presentation and I am sure I am joined by my colleagues.

Mr. Kenyon: Thank you. I am particularly appreciative of Mr. Caccia's suggestions for different places to look. We will certainly follow it. If there is somewhere federally we are not touching here, which we should approach to implement particularly the employment initiative side of it, which I do not think has any conflict with Mr. Manly's philosophical position. . . . If we can put people and tax dollars to work efficiently, then that is what we would like to do. Thank you.

[Translation]

l'utilisation est la plus ou moins importante? Dans votre exposé, il a été question du kiosque d'observation des orignaux et du mois pour l'appréciation de cet animal. C'est extraordinaire.

M. Manly: On dirait un cours à l'université de la Colombie-Britannique.

Le président: Je n'aurais pas dû soulever la question. Quel est le but? S'agit-il de déterminer où le besoin est le plus urgent? Quelle est votre stratégie globale?

M. Kenyon: Ce sont les biologistes régionaux de la pêche et de la faune qui établissent les priorités. La seule allocation consiste en une répartition de 50 p. 100 des fonds entre la faune et la pêche. Chaque région présente des projets, et j'imagine que le ministère fait le nécessaire pour assurer une distribution équitable des fonds entre les différents biologistes. Ce sont en général des gens qui sont capables de défendre leurs droits, du moins ceux que je connais, et ils n'hésiteraient pas à se plaindre s'ils avaient l'impression que leur région n'avait pas reçu sa juste part. Les priorités sont fonction des régions. Chacun va soumettre le projet qui lui semble être le plus important.

Le président: Par exemple dans notre région, ce serait Harvey Andruschak, Ray De Marchi, ou quelqu'un d'autre qui établirait les priorités.

M. Kenyon: C'est juste. Par exemple, un projet qui est actuellement en cours et qui a une grande priorité est celui de la fertilisation du lac Kootenay, mené dans le cadre du programme des pêches du Fonds pour la conservation de l'habitat.

Le président: Messieurs, j'étais déjà enthousiaste au départ, mais sans avoir une aussi bonne compréhension de ce que vous faites. En privé, j'ai toujours fortement approuvé des projets entrepris par Graham Kenyon, que je connais depuis bien des années, car il sait bien faire les choses.

Je vous suis particulièrement reconnaissant de nous avoir permis d'en connaître plus long sur la B.C. Conservation Foundation. Votre message a été bien compris, et j'espère que notre Comité saura y donner suite en encourageant le gouvernement à examiner de très près toutes vos réalisations. Je vous remercie pour votre exposé et je suis sûr que mes collègues sont du même avis que moi.

M. Kenyon: Merci. Je tiens tout particulièrement à remercier M. Caccia pour ses suggestions concernant les différents endroits à examiner. Nous allons certainement y donner suite. Si nous avons omis un angle particulier au niveau fédéral, quelque chose qui nous permettrait particulièrement de mettre sur pied les initiatives en matière d'emploi, ce qui ne devrait pas contredire la philosophie de M. Manly. . . . S'il y a moyen de faire une utilisation efficace des impôts et des travailleurs, c'est ce que nous allons faire. Merci.

[*Texte*]

[*Traduction*]

• 1025

The Chairman: Thank you. This meeting stands adjourned to the call of the Chair.

Le président: C'est nous qui vous remercions. La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the B.C. Conservation Foundation:

Graham Kenyon, Chairman;
Terence O'Brien, Secretary;
Reid MacLean, Treasurer.

TÉMOINS

De la B.C. Conservation Foundation:

Graham Kenyon, président;
Terence O'Brien, secrétaire;
Reid MacLean, trésorier.

2A1 1021
XC 29
F54

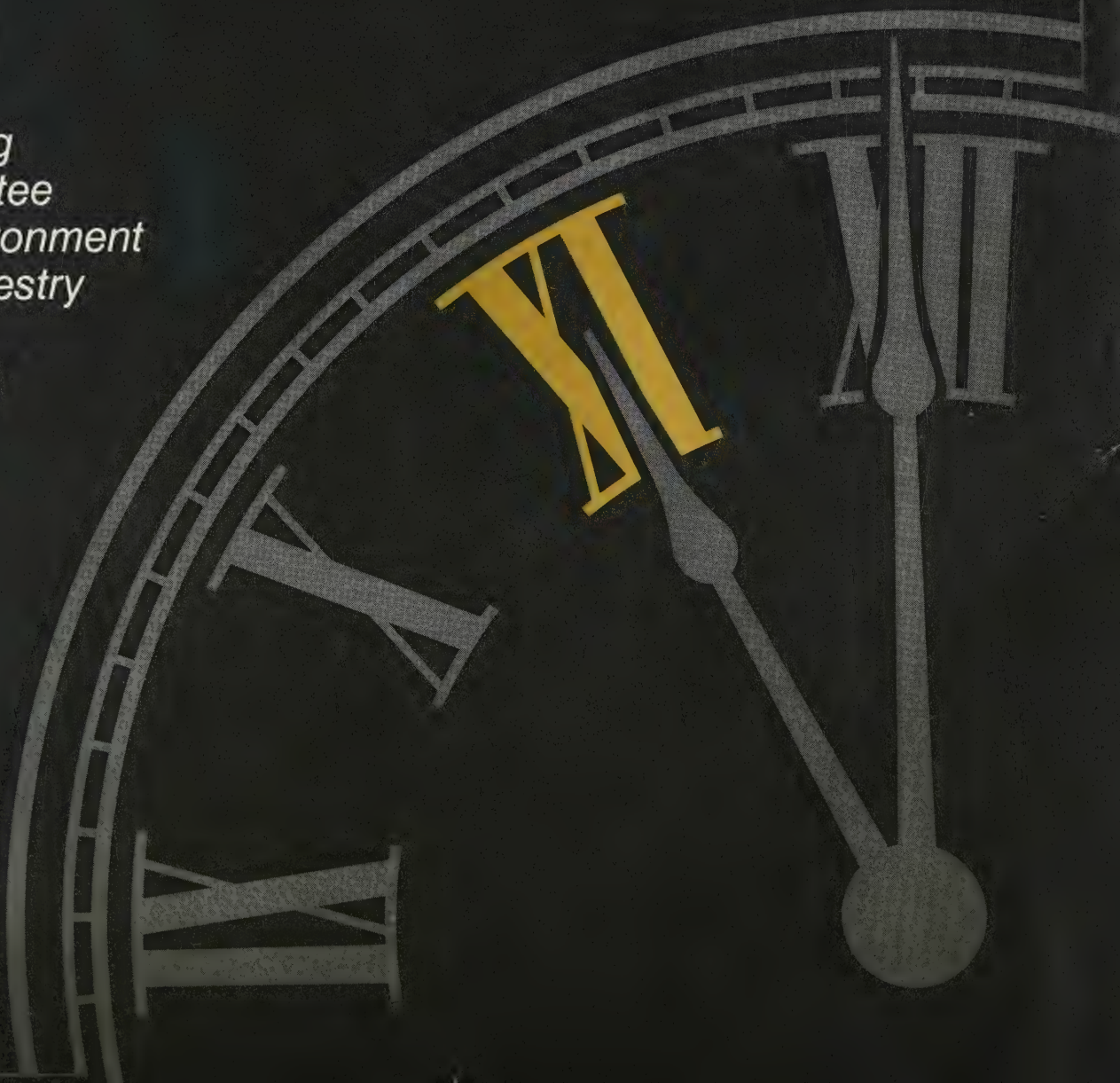


HIGH-LEVEL RADIOACTIVE WASTE IN CANADA:

THE ELEVENTH H • O • U • R

Report
of the
Standing
Committee
on Environment
and Forestry

January
1988



High-Level Radioactive Waste in Canada: The Eleventh Hour

**Report of the Standing Committee on Environment and Forestry on the
Storage and Disposal of High-Level Radioactive Waste**

HOUSE OF COMMONS

CHAMBRE DES COMMUNES

Issue No. 21

Fascicule n° 21

Tuesday, December 1, 1987
Thursday, December 3, 1987

Le mardi 1^{er} décembre 1987
Le jeudi 3 décembre 1987

Chairman: Bob Brisco

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent de*

Environment and Forestry

L'environnement et des forêts

RESPECTING:

CONCERNANT:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), an examination of the storage and
disposal of high-level radioactive waste

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, un
examen de l'entreposage et de l'évacuation des
déchets hautement radioactifs

INCLUDING:

Y COMPRIS:

The First Report to the House

Le Premier rapport à la Chambre



STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND FORESTRY
(Second Session, Thirty-Third Parliament)

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg

MEMBERS (7)

Bob Brisco
Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald
Barry Moore
Ted Schellenberg
Gordon Towers

FORMER MEMBERS OF THE COMMITTEE
WHO PARTICIPATED IN THE STUDY

Bill Blaikie
Gabriel Fontaine
John MacDougall
Guy St-Julien

(Quorum 4)

Jean-Pierre Amyot

Research Officer

Janice Hilchie

Clerk of the Committee

The Standing Committee on Environment and Forestry has the honour to present its

FIRST REPORT

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), your Committee agreed to study the storage and disposal of high-level radioactive waste in Canada.

Pursuant to Standing Order 99(2), your Committee requests that the Government table a comprehensive response to the Report.

ACKNOWLEDGEMENTS

The Chairman and Members of the Committee acknowledge, with gratitude, the cooperation and support of all those who contributed to their study of the storage and disposal of high-level radioactive waste in Canada. The Members extend their thanks to all of the witnesses who appeared and shared with them their knowledge and insight on this complex subject.

The Chairman and Members express their appreciation of the assistance of Jean-Pierre Amyot, Research Officer from the Research Branch of the Library of Parliament, and Janice Hilchie, Clerk of the Committee.

The Committee wishes also to acknowledge the valuable cooperation of the staff of the Committees and Private Legislation Directorate, the Translation Bureau of the Secretary of State, and the support services of the House of Commons and the Research Branch of the Library of Parliament.

Finally, the Chairman wishes to thank the Members of the Committee for their dedication and perseverance in bringing this report to its conclusion.

A handwritten signature in dark ink, reading "Bob Brisco". The signature is fluid and cursive, with the first letters of the first and last names being capitalized and prominent.

Bob Brisco, M.P., Chairman

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	1
CHAPTER 1: BACKGROUND INFORMATION	5
A PROFILE OF THE NUCLEAR POWER INDUSTRY IN CANADA.....	5
RADIOACTIVITY AND RADIOLOGICAL PROTECTION	6
THE CHARACTERISTICS AND DANGERS OF NUCLEAR FUEL WASTE	9
THE ENERGY CHALLENGE	12
CHAPTER 2: THE CANADIAN NUCLEAR FUEL WASTE MANAGEMENT PROGRAM: THE AGENCIES INVOLVED.....	15
THE REGULATORY FRAMEWORK	15
THE INSTITUTIONAL FRAMEWORK.....	15
A. Atomic Energy of Canada Ltd.	16
B. The Technical Advisory Committee on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program.....	19
C. The Atomic Energy Control Board.....	20
CHAPTER 3: THE CANADIAN NUCLEAR FUEL WASTE MANAGEMENT PROGRAM: AN ANALYSIS	23
INTRODUCTION.....	23
THE TECHNICAL ASPECT	24
THE ASSESSMENT PROCESS	26
THE CONCEPT'S APPLICABILITY	28
APPENDIX A: THE RECOMMENDATIONS.....	35
APPENDIX B: REGULATORY OBJECTIVES, REQUIREMENTS AND GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF RADIOACTIVE WASTE — LONG-TERM ASPECTS	39
APPENDIX C: LIST OF WITNESSES	41

High-Level Radioactive Waste in Canada: The Eleventh Hour

Introduction

Nuclear generation of electricity has been hailed by some as a source of hope, condemned and attacked by others as a threat. It is being debated, as the end of the twentieth century approaches, with great intensity. Born of scientific discoveries in the earlier years of our century, atomic power exploded into history with the terrifying events at Hiroshima and Nagasaki, and its “domestication” has been a controversial issue ever since: how should nuclear energy be used, and is it safe as a source of energy?

Nuclear-generated electricity was first produced in 1951 by an American reactor. By 1955, the first nuclear generating stations were in operation: Obninsk in the Soviet Union, Shippingport in the United States, Calder Hall in Great Britain, and Marcoule in France. Thirty years later, 13% of the world's electricity was being produced with the help of 370 nuclear power plants, in 26 countries.⁽¹⁾

Hence, nuclear power is certainly one of the energy-source options in today's world. So far, France has the highest proportion of nuclear-generated electricity, with 70%; Belgium's proportion is 67%, Sweden's 50%, the Federal Republic of Germany 30%, Japan's 25%, the United States' 17%, and Canada's 15% (see Figure 1).

While some humanists, scientists and moralists point to Chernobyl as proof that the nuclear venture is too risky, other thinkers go so far as to claim that nuclear energy is the only way to meet our enormous energy demands. But the debate is not the exclusive preserve of specialists: it arouses so much interest generally that the political will of governments is now an important factor in deciding whether this technology will be shelved or developed. Some countries, like France, the United States, the United Kingdom, the USSR and Japan have opted firmly for nuclear energy, because they are convinced that the risks can be reduced and the problems can be dealt with, to the point that an acceptable level of safety can be assured. At the other end of the spectrum are countries like Australia, Austria, Denmark and Norway, which refuse to use nuclear energy. And finally, there is also the option of a reduced nuclear program, which Sweden has adopted:⁽²⁾ while waiting for alternative solutions to be developed, Sweden will decommission its twelve nuclear power plants one by one from the present until the year 2010.⁽³⁾

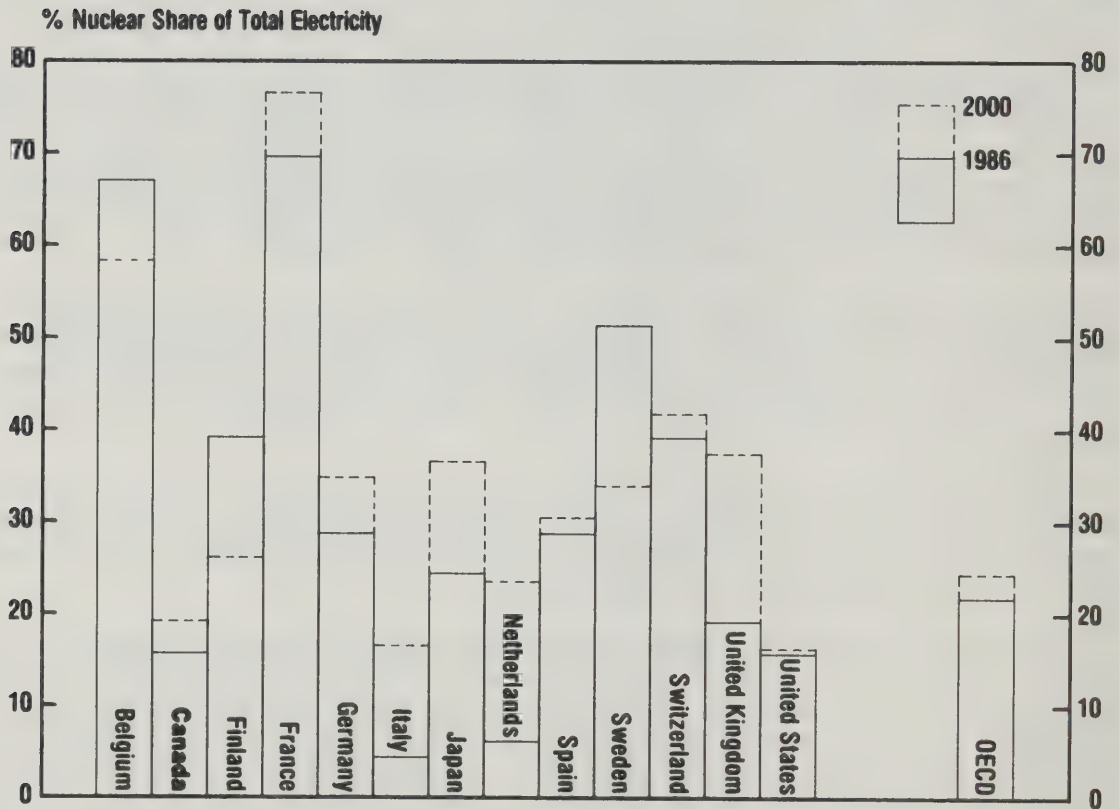
⁽¹⁾ Jacques Leclercq, *The Nuclear Age*, Paris, Hachette, 1986, p. 13.

⁽²⁾ After a national referendum in 1980, the Swedish Parliament decided that its nuclear power programs would be limited to the 12 power reactors then in operation or under construction.

⁽³⁾ World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, April 1987, p. 187.

Figure 1

Nuclear Energy's Share of Electricity Generation in OECD Countries



Source: OECD Nuclear Energy Agency, *Electricity, Nuclear Power and Fuel Cycle in OECD Countries: Main Data*, Paris, 1987, p. 26.

Although the Standing Committee on Environment and Forestry recognizes the overriding importance of the issue “to use or not to use” the nuclear option, it does not intend to pronounce itself in favour of one or the other of the alternatives described above. Like the World Commission on Environment and Development, the Committee supports the thesis that nuclear production of electrical power is only justified under circumstances where certain problems, still unanswered, can be solved in a way that is satisfactory from the social, economic, environmental and ethical standpoints. These problems include the decommissioning of nuclear power stations and the disposal of high-level radioactive waste.⁽⁴⁾

Few scientific discoveries have excited public opinion as nuclear energy has, and it is generally conceded that popular perceptions of it are strongly influenced by the difficulties connected with management of spent fuel and other radioactive products.⁽⁵⁾ The thorny problem of storage of high-level radioactive waste is without a doubt one of those that give rise to the most questions. By the end of 1987, 25 years after Canada’s first nuclear power plant went into operation, some 12,400 metric tonnes of spent fuel will be stored in our various nuclear power plants. By the year 2000, that amount will have grown to 42,000 tonnes; and to 100,000 tonnes in 2024 (see Figures 2 and 3).⁽⁶⁾ This takes on very great importance indeed in light of the fact that there is still no proven method for disposing of this highly radioactive material.

If one thing is certain about nuclear energy, it is that — whatever its future — the waste which it produces must be disposed of. Governments and the nuclear industry must do everything possible to understand and tackle openly the public’s real concerns about disposal. Having heard from nine groups of witnesses, and visited the Whiteshell Nuclear Research Establishment in Manitoba, the Committee wishes to reflect on what it has heard and seen by presenting the following report and recommendations.

⁽⁴⁾ The expression “high-level radioactive waste” refers essentially to spent (or used) nuclear fuel, whether it has been reprocessed or not.

⁽⁵⁾ International Atomic Energy Agency/OECD Nuclear Energy Agency, *Nuclear Energy: Prospects to 2000*, Paris, 1982, p. 112.

⁽⁶⁾ OECD Nuclear Energy Agency, *Nuclear Spent Fuel Management: Experience and Options*, Paris, 1986, p. 61.

Figure 2
Canada's Projected
Nuclear Power Capacity

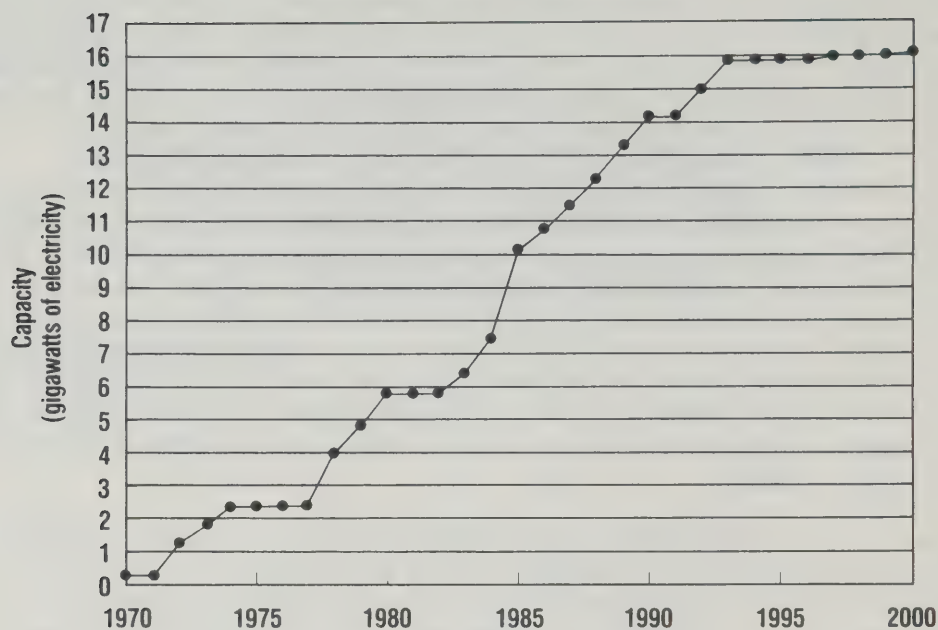
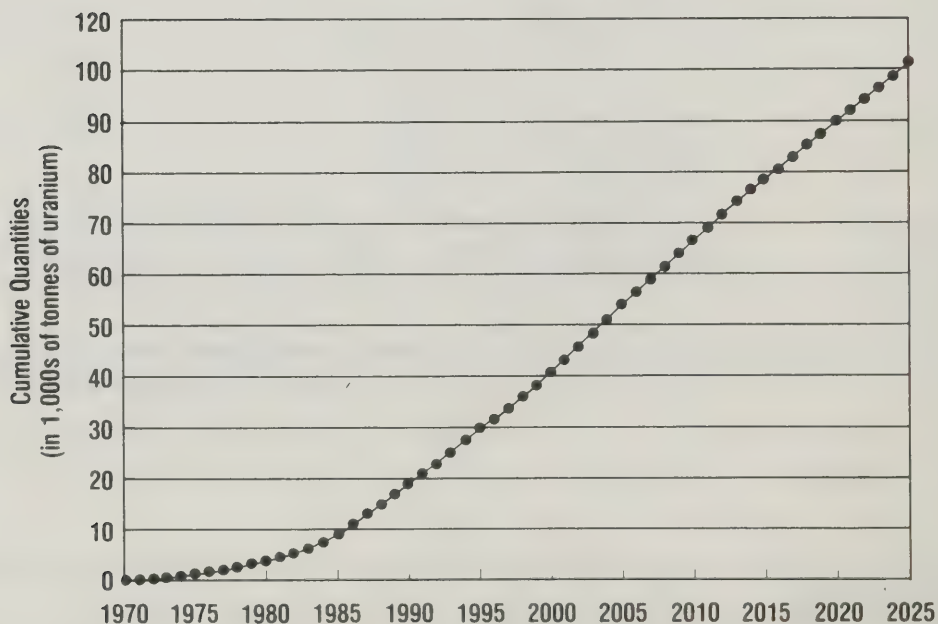


Figure 3
Projected Spent Fuel
Accumulations in Canada



N.B.: These graphs assume that Canada's nuclear power capacity will reach a plateau in 1993.

Source: OECD Nuclear Energy Agency, *Nuclear Spent Fuel Management: Experience and Options*, Paris, 1986, p. 61.

Chapter 1

Background Information

Mr. Chairman, our research program is clearly recognized by international scientists as being world class. I believe our approach could well serve as a model for society in dealing with other kinds of toxic waste, and that many aspects of our technology can be applied to these other wastes.

Stanley R. Hatcher, President,
Atomic Energy of Canada Ltd.
Research Company

A Profile of the Nuclear Power Industry in Canada

Acknowledged to be one of the best reactors in the world, the CANDU (an acronym for *CAN*ada *D*euterium *U*ranium) passed the test beginning in 1962 with the commissioning of a small 25-megawatt (MW) test generating station (Nuclear Power Demonstration, or NPD) in Rolphton, Ontario. Following this successful experiment, Canada developed a first generation of 200 MW generators with the commissioning of the Douglas Point Nuclear Generating Station on Lake Huron in 1966 (closed down in 1984): reactors of this generation were sold to India and Pakistan. The power of commercial reactors increased subsequently, and Ontario Hydro, *Hydro-Québec* and the New Brunswick Electric Power Commission in turn acquired CANDUs,⁽⁷⁾ so that by March 1987 Canada had 18 operating nuclear power plants, of which 16 were in Ontario (see Table 1). It should be noted, that once Ontario's Darlington plant becomes operational, the nuclear industry will be providing 62% of that province's electricity.⁽⁸⁾

Although the CANDU is being used in five other countries (Argentina, South Korea, India, Rumania and Pakistan), its commercial success outside of Canada is not necessarily assured. Currently, a large part of the foreign market lies with developing countries, which have difficulty financing the capital cost of a nuclear installation. Given this economic reality, Atomic Energy of Canada Ltd. has had to adjust its sights, and it has developed a new, smaller reactor, the CANDU 300, with a capacity of from 380 to 400 MW depending on water cooling temperatures. Its short construction schedule, low operating cost and flexibility should prove attractive to utilities with limited financial resources.⁽⁹⁾

⁽⁷⁾ Atomic Energy of Canada Ltd. "CANDU leads the world in performance", *Aspects*, Vol. 5, No. 4, 1985, p. 14.

⁽⁸⁾ House of Commons, Standing Committee on Environment and Forestry, *Minutes of Proceedings and Evidence*; the Hon. Marcel Masse, Minister of Energy, Mines and Resources, Issue No. 14, April 1, 1987, p. 7. (Henceforth references to evidence heard before the Committee will comprise only the witness's name and the information that follows it).

⁽⁹⁾ Mac Keillor, "Satisfying Market Demand: CANDU 300, A New Reactor from Canada", *Aspects*, Vol. 6, No. 4, 1987, p. 11-14.

Table 1
Nuclear Electricity Generation in Canada
(March 1987)

		Gross Generation MWe	Gross Generation MWh	Capacity Factor	Lifetime Generation MWh
1	NPD	25	6,461	34.7	3,680,201
2	Pickering-1	542	0	0	47,911,946
2	Pickering-2	542	0	0	46,803,376
	Pickering-3	542	383,620	95.1	54,968,460
	Pickering-4	542	397,460	98.6	54,090,313
	Pickering-5	540	406,600	100.0	16,313,766
	Pickering-6	540	412,300	100.0	12,543,024
	Pickering-7	540	403,600	100.0	9,461,097
3	Pickering-8	540	62,440	15.5	4,846,670
4,5	Bruce-1	826	78,204	12.7	58,149,847
5	Bruce-2	904	531,879	79.1	56,354,101
5	Bruce-3	904	658,560	97.9	58,189,544
5	Bruce-4	904	644,926	95.9	52,176,765
	Bruce-5	885	661,600	100.0	15,581,000
	Bruce-6	890	622,100	93.9	17,574,499
	Bruce-7	890	552,300	83.4	7,339,400
	Pointe Lepreau	680	507,036	100.0	23,660,190
	Gentilly-2	685	477,900	93.8	13,670,600

1 — Power cut back for repairs.

2 — Continued outage for large-scale fuel channel replacement.

3 — Scheduled outage.

4 — Western shift outage.

5 — Production and capacity figures include electricity and steam.

Source: Canadian Nuclear Association, *Nuclear Canada*, Vol. 26, No. 5, June 1987, p. 8.

Radioactivity and Radiological Protection

As anxiety increases over long-term safety and environmental protection, solving the problems of the management of radioactive waste is a crucial factor in making the atom a fully acceptable energy source. Despite the many clashes over this question, all parties agree that protection of human health remains the decisive factor in the choice of a radioactive waste management policy.⁽¹⁰⁾ The result of all safety measures must be to ensure, that in any reasonably likely circumstances, these dangerous products will not emit radiation at a level capable of damaging human health. According to the OECD Nuclear Energy Agency, the environmental goals of nuclear waste management may be summarized as follows:

- i) to comply with general radiological protection principles;
- ii) to preserve the quality of the natural environment;

⁽¹⁰⁾ S. Fareeduddin and J. Hirling, "The Radioactive Waste Management Conference", *International Atomic Energy Agency Bulletin*, Vol. 25, No. 4, December 1983, p. 4.

- iii) to avoid interfering with present or future exploitation of natural resources; and
- iv) to minimize, as far as possible, any impact on future generations.⁽¹¹⁾

The fundamental principles of radiological protection on which nuclear waste management practices are based, are derived from the system of dose limitation recommended by the International Commission on Radiological Protection (ICRP). The goal of this system is to ensure that human exposure to radiation is maintained at acceptable levels. Certain standards, called “derived emission limits”,⁽¹²⁾ are applied which in Canada are set by the Atomic Energy Control Board, with the cooperation of Health and Welfare Canada and the provincial departments of health. Derived emission limits are established, not through direct measurements of radiation levels in environmental media (air, water, soil), but rather by making assumptions and modelling predictions about the movement of radionuclides through various environmental media and the food chain. These assumptions are used to relate the global distribution of radioactivity to the dose received by humans.⁽¹³⁾

Radioactivity is not a simple phenomenon. It is the property inherent in certain atoms by which the nucleus spontaneously disintegrate into a new structure. Radiation, in the form of alpha (helium nuclei), beta (electrons) and neutron particles; and gamma or X electromagnetic rays, is emitted during this transformation. Radiation that is emitted is ionizing radiation, that is, it causes the molecules of any substance which it touches to become electrically charged (ionized). It can thus change the chemical structure of cells, including those of living tissue; and if enough radioactivity is absorbed, cells may be damaged or killed.⁽¹⁴⁾

Radioactivity acts on human beings by irradiation or by contamination. Irradiation occurs when someone is exposed to radiation emitted by a radioactive source. Contamination results from contact with radioactive material, either externally (on the skin) or internally (in the digestive system, lungs, etc.), and obviously it leads to localized irradiation.

Innumerable studies have been done on the effects of ionizing radiation since the ICRP was founded in 1928. The frequent changes in the standards set by that organization testify to the difficulties in determining the critical dose at which radionuclides become dangerous to human beings. For example, between 1979 and 1981, less stringent standards were announced for the “maximum allowable dose” of radium 226 (a radionuclide naturally present in uranium mine and mill tailings), while new standards for neptunium 237, in soluble form, were 3,600 times more severe than previously.⁽¹⁵⁾

The biological effects of radiation may become apparent in the individual who has suffered an exposure (“somatic effects”), or in his or her offspring (“genetic effects”). Some somatic effects appear in all subjects exposed to a sufficiently high dose (“obligatory effects”) and other effects appear in only a few (“random effects”).⁽¹⁶⁾ There is a whole range of units of measurement for quantifying radiation and the dose received by the subject, some of which are defined in Table 2. We must bear in mind, however, that in addition to radiation’s dangers to health, there are certain artificial sources of radiation that can be used to maintain human health. For example, we need look no further than the treatment of cancer by cobalt. Equally, we all receive several millirems (1000ths of a rem) of radiation every year from cosmic rays, water (which dissolves radon and radium salts), and various industrial products and medical instruments. In the United States, for example, every person

⁽¹¹⁾ OECD Nuclear Energy Agency, *Long-Term Management of Radioactive Waste: Legal, Administrative and Financial Aspects*, Paris, 1984, p. 17.

⁽¹²⁾ This expression has now replaced “maximum permissible concentration” or MPC.

⁽¹³⁾ Environmental Assessment Panel, *Second Nuclear Reactor, Point Lepreau, New Brunswick*, 1985, p. 9.

⁽¹⁴⁾ Atomic Energy Control Board, “Radiation: A Modern Tool”, *Control*, Ottawa, 1986, p. 4-5.

⁽¹⁵⁾ Louis Puisseaux, *Crépuscule des atomes*, Paris, Hachette, 1986, p. 129-130.

⁽¹⁶⁾ Leclercq (1986), p. 158.

Table 2
**Definitions of radiation units and
ionizing radiation doses**

The <i>curie</i> :	measure of activity, i.e. of the rate at which radioactive material disintegrates. 1 curie = 37 billion disintegrations per second, approximately the radioactivity of one gram of radium 226.
The <i>becquerel</i> :	means 1 disintegration per second. 1 curie = 3.7×10^{10} becquerels, and 1 becquerel = 27 picocuries (10^{-12} curies).
The <i>gray</i> :	measures the "absorbed dose", i.e. the amount of energy divided by the mass of the material in which it is absorbed. 1 gray (Gy) means that 1 joule of energy is being absorbed by 1 kilogram of mass. The milligray (mGy) is more commonly used.
The <i>rad</i> :	formerly used to express absorbed dose; now replaced by the gray (1 rad = 0.01 Gy).
The <i>sievert</i> :	equal absorbed doses of different types of radiation have different likelihoods of producing biological injury. To account for this, the absorbed dose is multiplied by a quality factor for the particular type of radiation, resulting in a "dose equivalent" measured in sieverts (Sv). For beta or gamma radiation, or X-rays, which have a weaker ionization density than does alpha radiation, the quality factor is 1 (1 Sv = 1 Gy); for neutrons, it varies between 1 and 10; and for alpha radiation it is equal to 10 (1 Sv = 10 Gy). It should be noted that the average Canadian receives between 1 and 2 millisieverts (mSv) per year from natural radiation sources in the environment. Three chest X-rays result in a dose of about 1 mSv.
The <i>rem</i> :	formerly used to express dose equivalent; now replaced by the sievert (1 rem = 0.01 Sv). The rem (röntgen equivalent man) will continue to be used from time to time until conversion to the new unit (Sv) is complete.

Sources: Jean-Michel Bader *et al.*, "Tchernobyl: les réponses aux 11 questions que tout le monde se pose", *Science et Vie*, No. 825, June 1986, p. 26.
Atomic Energy Control Board, "Definitions", *Control*, Ottawa, 1986, p. 6.

receives an average annual dose of 160 millirems of radiation, two-thirds of which comes from natural background sources. To put this amount in perspective, it should be borne in mind that an acute radiation dose of 50 rems or more, over a 24-hour period, results in radiation sickness within one hour to several weeks. The chance of surviving a dose above 1,000 rems is virtually nil; 0 to 10% for a dose of from 600 to 1,000 rems, and 50% for a dose of 400 rems. With a dose of 200 rems or less, survival is almost certain. However, other consequences can occur, ranging from gastrointestinal and circulatory disorders to long-term effects like cancer, birth abnormalities, genetic defects and poor general health. Long-term effects can also result from chronic exposure to low-level radiation, and it is this type of exposure, rather than acute doses, that is the concern with radioactive waste disposal.⁽¹⁷⁾

In formulating the concept of deep geological disposal of nuclear fuel wastes (discussed starting on page 16 and in Chapter 3) certain minimum requirements must be incorporated relating to radiological health and safety, conventional health and safety, environmental protection, usage safeguards, and transportation. Work is in fact underway on formulating specific criteria for each of these areas.

⁽¹⁷⁾ United States Congress, Office of Technology Assessment, *Managing the Nation's Commercial High-Level Radioactive Water*, Washington, 1985, p. 23.

In the opinion of the Atomic Energy Control Board (AECB), the performance of a waste repository must be such that there will be only the slightest probability of radiation doses to individuals from the stored waste exceeding a small fraction of the doses that can be received from natural background radiation.⁽¹⁸⁾ To assess the acceptability of any disposal facility for which projected doses are being established, we must abide by criteria expressed in terms of the risk involved. "Risk" is defined as the probability that a fatal cancer or a serious genetic effect will occur in an individual or in his or her descendants. With respect to ongoing, lifelong exposure to radiation, the ICRP's current opinion is that the principal limit on effective dose equivalent to members of the public ought to be 100 millirems (1 millisievert) per year, taking into account exposure from all sources other than medical irradiation and natural background radiation. It should be noted that the probability of a fatal cancer or serious genetic effects associated with a dose of 1 mSv is two cases per 100,000.

The AECB regards one case per million people per year as an acceptable level of risk in meeting the objective of minimizing repercussions on future generations. This risk corresponds to an individual dose level of 0.05 mSv per year, or 2.5 per cent of the dose received annually from natural background radiation by the Canadian population generally (see Appendix B).⁽¹⁹⁾

The Characteristics and Dangers of Nuclear Fuel Waste

The production of radioactive waste is part of the fuel cycle, which goes from extraction to (potentially) reprocessing. Although there is no universally applicable classification of wastes, the nuclear industry does recognize different categories of waste: low level (for example, certain medical or industrial material), intermediate or medium level (certain solid wastes from nuclear reactors) and high level (products of fission and actinides).⁽²⁰⁾ Actinides (plutonium, americium and curium) are heavier elements than uranium, created when a uranium atom⁽²¹⁾ absorbs a neutron without the occurrence of fission. The most common actinide is plutonium 239, a fissionable element that can produce energy in a reactor and which consequently has great potential as fuel (hence the attraction of recycling spent fuel). The products of fission (iodine, xenon, krypton, etc.) slow down the chain reaction produced in the heart of the reactor, by absorbing neutrons and preventing them from causing the fission of other uranium atoms (see Tables 3 and 4). When too many products of fission accumulate in a fuel bundle, it ceases to function and must be removed from the reactor. It also becomes highly radioactive and gives off a great deal of heat. It should be noted that a fuel bundle stays in the reactor for about a year and a half, until approximately 70% of its uranium 235 has been consumed.⁽²²⁾

The term "waste" refers to any material for which no further commercial use is envisaged, and which must therefore be disposed of. As a general rule, the phases of the management of radioactive waste include collection, assessment, processing, treatment, transportation, storage and disposal. High-level radioactive wastes are stored in facilities

⁽¹⁸⁾ Atomic Energy Control Board, *Deep Geological Disposal of Nuclear Fuel Waste: Background Information and Regulatory Requirements Regarding the Concept Assessment Phase*, regulatory document R-71, Ottawa, January 29, 1985, p. 9.

⁽¹⁹⁾ Atomic Energy Control Board, *Regulatory Objectives, Requirements and Guidelines for the Disposal of Radioactive Wastes — Long-Term Aspects*, regulatory document R-104, Ottawa, June 5, 1987, p. 5-6.

⁽²⁰⁾ OECD Nuclear Energy Agency (1984), p. 17.

⁽²¹⁾ The only chemical element capable of fission under the action of slow neutrons is uranium 235.

⁽²²⁾ Robert Lyon and Marvis Tutiah, *Nuclear Waste Management: Protecting the Future*, Pinawa, Atomic Energy of Canada Ltd., January 1984, p. 18-20.

Table 3

**Actinide Components and Fission Products in
One Kilogram of CANDU Spent Fuel**

	Radioactive half-life ⁽¹⁾ (years)	Type of radiation	Specific Activity (curies/gram)	Mass (grams)
<u>Actinides</u>				
Plutonium 239 ⁽²⁾	24,390	alpha	6.1×10^{-2}	2.7
Plutonium 241 ⁽²⁾	14	beta	112	
Plutonium 238	87	alpha	17	1.1
Plutonium 240	6,660	alpha	2.3×10^{-1}	
Plutonium 242	387,000	alpha	4.0×10^{-3}	
Americium 241	458	alpha, gamma	3.2	1.2
Americium 242	0,0018	beta, gamma	8.2×10^5	
Americium 243	8,000	alpha	1.9×10^1	
Curium 242	0.51	alpha, neutrons	3,320	
Curium 243	32	alpha	47	
Curium 244	17.6	alpha, neutrons	83	
<u>Fission Products</u>				
Iodine 131	8.1	beta, gamma	1.2×10^5	9
Xenon 133	5.3	beta, gamma	1.9×10^5	
Krypton 85	3,944.0	beta, gamma	391	
Ruthenium 106	368.0	beta	3.35×10^3	
Tellurium 127	109.0	beta, gamma	9.43×10^3	
Cesium 137	10,957.0	beta, gamma	87	

⁽¹⁾ The time required for half the atoms of a radioactive substance to disintegrate.

⁽²⁾ Fissionable actinide.

Source: Ontario, Royal Commission on Electric Power Planning (Arthur Porter, President), *A Race Against Time: Interim Report on Nuclear Power in Ontario*, 1978, p. 74-75.

equipped with appropriate cooling systems, using either water or air. In Canada, fuel bundles are stored in water-filled bays for about five years, after which they can be stored in dry concrete containers. Although this storage is temporary, it can be maintained for several decades, until a disposal or a more long-term storage method can be determined.

After considering disposal of high-level radioactive wastes by such methods as burial in the polar ice caps or in ocean trenches, shooting them into space, or transforming radioactive elements somehow into non-radioactive elements, most scientists have decided to focus their research on burial of the waste deep in geological formations judged to be stable. A number of very expensive pilot underground installations have been built, in, among other countries, Belgium, Canada, the United States, the Federal Republic of Germany, Sweden and Switzerland.⁽²³⁾ For its part, Canada is participating actively in international projects and the exchange of information on radioactive waste management. Atomic Energy of Canada Ltd.

⁽²³⁾ Fareeduddin and Hirling (1983), p. 4.

Table 4**Proportion of Constituent Elements in
one Kilogram of CANDU Spent Fuel**

Constituent Elements	Fresh Fuel		Spent Fuel	
	(grams)	(%)	(grams)	(%)
Uranium 238	993	99.3	984	98.4
Uranium 235	7	0.7	2	0.2
Actinides	—	—	5	0.5
Fission Products	—	—	9	0.9
TOTAL	1,000	100	1,000	100

Source: Ontario, Royal Commission on Electric Power Planning (Arthur Porter, President), *A Race Against Time: Interim Report on Nuclear Power in Ontario*, 1978, p. 88.

(AECL) has been put in charge of research and development in the area of safe immobilization and disposal of fuel wastes, while regulation of all aspects of nuclear energy in Canada, including waste management, is the responsibility of the Atomic Energy Control Board. The AECB recently published a policy statement outlining its long-term regulatory objectives, requirements and guidelines for disposal of radioactive wastes (see Appendix B). That statement explains that the objectives of radioactive waste disposal are to:

- i) minimize any burden on future generations;
- ii) protect the environment; and
- iii) protect human health,

while taking social and economic factors into account.⁽²⁴⁾

The Committee is concerned by the interpretation that might be given to the somewhat timid notions of “minimizing” and “protecting,” in the context of social and economic factors whose nature and relative importance are not yet very well defined. The Committee is especially troubled by the uncertainty that still exists over the biological effects of low-level doses of radiation. In the view of certain members of the scientific community, doubts must be cast on “acceptable” radiation thresholds, because the toxicity of radiation may hitherto have been consistently underestimated.⁽²⁵⁾ Obviously, a position such as this could have considerable influence on the perception of the risk involved in the use of nuclear fuel.

The perception of a risk is based not only on emotion and feelings but also on cognition. The reliability a person attributes to available information is an important element in his or her thought process on the matter. Thus the question of the motivation, credibility and competence of the research and regulatory bodies involved in radiological production

⁽²⁴⁾ Atomic Energy Control Board (1987), p. 2.

⁽²⁵⁾ Pierre Baron, “Les normes actuelles sont fausses,” *Science et Avenir*, No. 487, September 1987, p. 79-84.

constitutes a major factor in risk assessment.⁽²⁶⁾ Consequently, and considering the importance of establishing criteria on health and environmental protection, the Committee hopes that bodies whose expertise and independence cannot be doubted will play an active part in the debate on assessing the radiological risks associated with any potential waste fuel disposal facility.

The Energy Challenge

In its report entitled *Our Common Future*, the World Commission on Environment and Development argues that the human race has the capacity to ensure sustained development and to meet present energy needs without mortgaging the prospects of future generations. As far as energy is concerned, the Commission argues that the principle of sustainability has certain key elements that must be reconciled, two of these being recognition of the safety risks inherent in energy sources, and protection of the biosphere.^(27,28)

Although it is not part of the Committee's mandate to launch a debate on the advantages and disadvantages of the various energy options, the Committee was pleased when, in the spring of 1987, the Department of Energy, Mines and Resources created a national advisory committee to preside over a public review of Canada's energy options into the twenty-first century. As we head into an era of "energy plurality," the "energy options" approach is one that will enable us to investigate the principles that should shape the formulation of an energy policy for Canada.⁽²⁹⁾ The Committee is also pleased to note that the House of Commons Standing Committee on Energy, Mines and Resources is conducting a study of the economics of nuclear power in Canada.

Following the lead of the World Commission on Environment and Development, the Committee believes that an intensive effort must be made to promote the development and use of renewable energies (solar, wind, tidal, etc.). Of these, hydrogen constitutes one of the most promising avenues to explore. In addition to having the highest energy density per unit weight, hydrogen burns, leaving water as its only by-product. Moreover, unlike other fuels, hydrogen can be easily produced by electrolysis.⁽³⁰⁾ Hydrogen has been the subject of many major studies,⁽³¹⁾ and its potential use in Canada remains very attractive from the environmental standpoint. The recent report of the Advisory Group on Hydrogen Opportunities maintains that the introduction of hydrogen use would be beneficial on four environmental levels: "site-critical environments", which include confined spaces such as mines and warehouses; urban environments; continental environments (reduction in acid rain); and the world environment (slowing of the greenhouse effect).⁽³²⁾

In the same vein, the Committee is interested in the current state of knowledge about nuclear fusion and its applicability. It is generally conceded that "perhaps the greatest scientific and technical challenge the human race has so far undertaken is the attempt to

⁽²⁶⁾ Advisory Committee on Nuclear Safety, Atomic Energy Control Board, *A Report on the Public Perception of Risk*, Ottawa, July 1986, 46 p.

⁽²⁷⁾ World Commission on Environment and Development (1987), p. 169.

⁽²⁸⁾ A National Task Force on Environment and Economy, established by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM) in October 1986, recently tabled a report recommending that Canada increase its role in the international movement to integrate environmental protection and economic development.

⁽²⁹⁾ Energy Options Advisory Committee, *The Energy Question*, Ottawa, 1987, 28 p.

⁽³⁰⁾ House of Commons, Special Committee on Alternative Energy and Oil Substitution (Thomas H. Lefebvre, Chairman), *Energy Alternatives*, Ottawa, 1981, p. 183-184.

⁽³¹⁾ National Research Council of Canada, Energy Division, *Program Overview: Hydrogen and Energy Storage, 1979 to 1985*, Ottawa, October 1985, 106 p.

⁽³²⁾ Advisory Group on Hydrogen Opportunities, *National Mission for Canada*, June 1987, p. 35-38.

harness and control the power of nuclear fusion, the process that enables the stars, including our sun, to produce light and heat.”⁽³³⁾ “Measured by weight of fuel, the fusion process would produce about one million times the energy of fossil fuels.”⁽³⁴⁾ Nuclear fusion offers the possibility of a virtually unlimited energy source, based on a fuel available everywhere [^2_1H (deuterium) + ^3_1H (tritium) \rightarrow ^4_2He (helium) + ^1_0n (neutron) + energy]. It also represents some important advantages, including a number of benefits for the environment:

- It is one of the very few energy sources with the potential to handle [virtually all of] the energy requirements of humankind in its long-term occupation of the planet.
- Proper design of fusion reactors should reduce the generation of radioactive by-products to levels far below those of fission reactors. The fusion by-products would also have shorter half-lives than fission by-products.
- Fusion activation products are nonvolatile, whereas a substantial fraction of fission activation products are volatile. Controlling radioactivity in the event of an accident should therefore be easier in a fusion reactor.
- The fusion reaction does not generate chemical combustion products and in that sense represents a benign energy technology.
- Materials used and by-products generated in a commercial fusion reactor would not lend themselves to the production of nuclear weapons.
- The development of fusion power systems, by virtue of their complexity and highly demanding engineering design, will promote technological advances with applications in other industrial sectors.⁽³⁵⁾

The commercial exploitation of fusion energy may indeed have attractive potential, but the fact remains that immense technical and economic problems will have to be resolved before it becomes a feasible alternative.

Hydrogen and nuclear fusion are only two of the options to which Canada will have to devote a great deal more attention over the coming years. Accordingly, in a perspective of environmental protection and reduction of the health risks inherent in energy production, and recognizing the existence of an Interdepartmental Committee on Energy and Environment, the Committee recommends that:

Recommendation 1

The federal government should step up its efforts to determine the extent to which the various renewable energy vectors or sources can meet Canadians’ demand for energy. In addition, the Departments of the Environment and of Energy, Mines and Resources should establish the best possible terms on which:

- (a) energy can be economized and energy consumption reduced;**
- (b) the use of energy resources can be optimized, given the available resources and their impact on health and the environment; and**
- (c) wastes resulting from energy-production techniques can be properly managed.**

⁽³³⁾ National Research Council of Canada, Energy Division, *Alternative Energy Technology in Canada*, Ottawa, September 1986, p. 121.

⁽³⁴⁾ *Ibid.*

⁽³⁵⁾ House of Commons, Special Committee on Alternative Energy and Oil Substitution (1981), p. 166.

Chapter 2

The Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program: The Agencies Involved

The federal government is not only not against the creation of nuclear waste, the federal government is not even neutral on the subject. The federal government is subsidizing the waste-makers; the federal government has from the start taken ownership of the nuclear industry, which has brought us this problem.

Norman Rubin, Director of
Nuclear Research for Energy
Probe

The Regulatory Framework

In 1946, the Canadian Parliament passed the *Atomic Energy Control Act* (RSC 1970, c.A-19), and in so doing declared nuclear energy to be a matter of national interest and thus under federal jurisdiction. The Atomic Energy Control Board (AECB) was created by that Act to control and supervise the development, application and use of nuclear energy.

The current bases for Canada's nuclear regulation are contained in that Act and more especially in the *Atomic Energy Control Regulations* (CRC 1978, c. 365), which define the authorization and supervisory structure for nuclear activities as a whole. Because the legislation did not cover certain matters, Parliament passed the *Nuclear Liability Act* (RSC 1970, sup. I, c. 29), which defined a limited civil liability in cases of nuclear damage. It came into force on October 11, 1976. Radioactive waste management facilities are subject to the general requirements of the *Atomic Energy Control Regulations*, and operators must obtain a licence from the AECB. To obtain a licence for any other category of activity (extraction of minerals, possession and marketing of nuclear materials, equipment or technology), applicants must prove that they have made adequate provision for storage or disposal of wastes, to ensure that appropriate conditions are spelled out in every permit.⁽³⁶⁾

The Institutional Framework

Many government departments and agencies play a role in the regulation of nuclear activities and waste management in Canada. The federal and provincial departments of the environment assess the environmental repercussions of proposed nuclear installations and related projects (for example, waste burial sites). Environment Canada also participates in

⁽³⁶⁾ OECD Nuclear Energy Agency, *Nuclear Legislation: Analytical Study*, Paris, Vol. 1, 1983, p. 66-70.

nuclear regulation by setting Canadian standards for all toxic substances, including radioactive substances, in the environment. Transport Canada shares responsibility with the AECB for transportation of radioactive substances, and sets standards for carriers in accordance with the *Transportation of Dangerous Goods Act*. Finally, Health and Welfare Canada is the AECB's principal adviser on the health aspects of radiological exposure and radiation safety.⁽³⁷⁾

The following pages provide additional information on the organizations that play important roles in the management of high-level radioactive wastes in Canada, along with comments from the witnesses on their performance.

A. Atomic Energy of Canada Ltd.

In Canada, the leading role in the development of peaceful uses for nuclear energy is played by Atomic Energy of Canada Ltd. (AECL). It has vast responsibilities, which translate into activities ranging from fundamental research to commercial operations and national and international transfers of nuclear technology. To carry out all of these aspects of its mandate successfully, AECL has set up a number of administrative entities. There is, for example, the AECL Research Company, which is responsible among other things for conducting research into management of nuclear fuel wastes.

Under an agreement signed by the governments of Canada and Ontario in 1978, Ontario Hydro is responsible for developing technologies for temporary storage and transportation of spent fuel. AECL is in charge of coordinating and administering the research and development program for seeking safe immobilization and disposal of fuel wastes.⁽³⁸⁾

Under the generic disposal method that AECL is currently investigating, waste would be deposited in vaults some 500 to 1,000 metres deep in, what is considered to be stable, crystalline rock formations within the Canadian Shield. A disposal site will not be chosen unless and until this method has been assessed and approved by the governments.

The Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program (CNFWMP) is administered by the Whiteshell Nuclear Research Establishment in Pinawa, Manitoba. Its research focuses mainly on immobilization of fuel wastes (i.e. techniques for making them insoluble and sealing them in durable containers), container technology (100,000 containers will be needed by the year 2000 to immobilize spent fuel), buffer and backfill materials, geological barriers and assessment of the behaviour of waste during burial lasting thousands of years.⁽³⁹⁾ With the concept of burying waste in hermetically-sealed vaults goes that of a "multiple barrier system", designed to create a series of barriers between the waste and the surface of the earth.

Pointing out that Canada's research program is considered by international researchers to be one of the best in the world, the President of AECL's Research Company, S.R.

⁽³⁷⁾ Atomic Energy Control Board (1986), p. 9-10.

⁽³⁸⁾ T.E. Rummery and F.L.J. Rosinger, *Nuclear Fuel Waste Management: The Canadian Approach*, Whiteshell, September 1981, p. 2-3.

⁽³⁹⁾ According to AECB, taking into account the characteristics of radioactive wastes, the options for their disposal, and the uncertainties in long-term predictions, it is considered that 10,000 years, after the time of waste emplacement, is a reasonable maximum period for assessments of individual risk.

Hatcher, reminded Members of the Committee that, given the current price of uranium, Canada has not yet looked into reprocessing⁽⁴⁰⁾ its spent fuel.⁽⁴¹⁾

However, in a brief submitted to the Committee, the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility argued that the ultimate goal of AECL was to promote the reprocessing of nuclear waste.⁽⁴²⁾ Their brief alleged, among other things, that “much of the federal money allotted for research into nuclear waste disposal has actually been used by AECL to further research in plutonium reprocessing”.⁽⁴³⁾

The interest in reprocessing expressed by much of the international community is summed up well in the following paragraph:

Sweden and Canada have expressed little interest in reprocessing and are therefore inclined towards eventual direct disposal of spent fuel. Neither one, however, expects to be operating a commercial repository until one or two decades after the end of the century. The United States, the Federal Republic of Germany and Switzerland are also actively engaged in development work on the direct disposal technique, although they have each had varying proportions of their spent fuel reprocessed in the past and may continue to do so in the future. Finland is also investigating direct disposal for some of its fuel capacity. It ships some spent fuel to the USSR. Spain and the Netherlands have only limited nuclear capacity and have so far pursued a policy of securing reprocessing contracts abroad; this situation could change at any time, particularly in the former country, which has announced its intention to limit its long-term nuclear capacity to ten reactors. The remaining OECD countries either operate domestic reprocessing plants or have announced plans to do so.⁽⁴⁴⁾

There is no consensus among specialists in the nuclear industry on this question. At the present time, most of the countries using nuclear power to produce electricity take the “wait and see” position. However, some are convinced of the value of reprocessing. This support was indicated during the second international conference on the reprocessing of nuclear fuel, held in Paris in August 1987, when the president of the *Commissariat à l'énergie atomique de France*, Jean-Pierre Capron, stated that reprocessing is a uniquely responsible approach in consideration of future generations. His claim is that it allows a safe long-term approach to waste management.⁽⁴⁵⁾

Spent fuel is the main waste produced by a nuclear power plant. The initial concept of the CANDU reactor is based on the use of natural uranium (containing only 0.7 per cent fissile material, uranium 235) which goes through the heart of the reactor only once. When this fuel cycle (known as a “once through” or “throw-away” cycle) was first designed, no

⁽⁴⁰⁾ By reprocessing is meant the separation of actinides (such as plutonium, uranium and thorium) from fission products by chemical and physicochemical techniques. The fission products are left behind in the form of high-level radioactive waste, which must be disposed of.

⁽⁴¹⁾ S.R. Hatcher, Atomic Energy of Canada Ltd. Research Company, Issue No. 6, February 2, 1987, p. 5-7.

⁽⁴²⁾ In spite of the fact that Canada ratified the *Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*, in 1969, and that the exports of nuclear technologies, equipment and materials are now limited to those countries which have signed the Treaty or agree to submit to equivalent international control, there is always a certain concern among the public about the potential diversion of by-products of fission reactors, such as plutonium, to the production of nuclear weapons.

⁽⁴³⁾ Gordon Edwards, “Nuclear Waste — What, Me Worry?”, Montreal, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, June 1986, p. 5.

⁽⁴⁴⁾ OECD Nuclear Energy Agency (1986), p. 28.

⁽⁴⁵⁾ Elisabeth Gordon, “La prolifération des déchets nucléaires,” *Le Monde*, Paris, August 28, 1987, p. 21.

economic value was assigned to the spent fuel.⁽⁴⁶⁾ However, it must be kept in mind that only 70 per cent of the fissile material is used during this fuel cycle, and that the spent fuel contains products such as plutonium 239 and 241. Recovery of plutonium (an artificial fissionable element) through reprocessing of the spent fuel is carried out because other fuel cycles based on plutonium are possible.

The development and use of plutonium cycles are increasing the amount of energy that can be extracted from natural uranium. The use of plutonium recovered from spent fuel makes it possible to produce twice as much electricity while cutting the demand for uranium in half. Thorium cycles (thorium 232 + neutrons = uranium 233) or thorium-plutonium cycles are also possible. To this may be added the fast neutron, or breeder reactor, which makes it possible to use almost all of the uranium by transforming non-fissionable uranium 238 into plutonium.⁽⁴⁷⁾

It is not up to this Committee to determine definitively whether waste should be reprocessed or not. However, we note that there are techniques likely to reduce the volume of spent fuel, that countries such as France, England, Japan, Belgium, West Germany and Italy either use or are very interested in; but the Canadian concept of spent fuel waste disposal does not include the possibility of reprocessing waste. Considering the risks associated with the handling and the future transportation of high-level radioactive waste, the lifetime and the specific activity of the fissionable plutonium (see Table 3), the Committee recommends that:

Recommendation 2

The Department of Energy, Mines and Resources, in collaboration with the National Research Council, should produce a detailed study on the short and long-term advantages of using various fuel cycles that could reduce the volume and diminish the risks of the waste produced by CANDU reactors. In addition, Energy, Mines and Resources should work to develop techniques that reduce the volume of waste produced by existing reactors.

During the Committee's hearings, arguments have been invoked against AECL's current participation in research into disposal of high-level radioactive waste including conflicts of interest, a past record sullied by fanciful predictions, and foreign involvement in its research projects. According to Norman Rubin, Director of Nuclear Research for Energy Probe, the nuclear industry, which has always insisted that it could dispose of its waste in an acceptable and economical manner, will find a solution that strikes it as economical and will then do its best to make the rest of us accept it. Energy Probe claims that AECL cannot run a viable and credible research project because its own spokesmen are on record as saying that nuclear waste is a public relations problem rather than a technical one.⁽⁴⁸⁾ Energy Probe therefore recommends that:

This Committee should formally recognize the inappropriateness of giving prime responsibility for, and control over, the waste program to AECL, and should strongly recommend a restructuring of the program. It may be possible for many of the staff and facilities of the Whiteshell Nuclear Research Establishment to continue in this program, but it is vital that they no longer report to AECL management, and that they

⁽⁴⁶⁾ A.M. Aikin, J.M. Harrison and F.K. Hare, *The Management of Canada's Nuclear Waste*, Energy, Mines and Resources Canada, Ottawa, 1977, p. 13.

⁽⁴⁷⁾ OECD Nuclear Energy Agency, International Atomic Energy Agency, *Nuclear Energy and its Fuel Cycle: Prospects to 2025*, Paris, 1987, p. 72-76.

⁽⁴⁸⁾ Norman Rubin, "The Mismanagement of Canada's Nuclear Waste Management Program", brief presented to the Standing Committee on Environment and Forestry, Ottawa, February 3, 1987, p. 5.

conduct their work in an environment that is conducive to the scientific method, i.e. one in which they can expect the greatest reward for showing the problems and weaknesses in any proposed disposal concept or plan.⁽⁴⁹⁾

The Committee considers there is something to be said for this suggestion. However, as L.W. Shemilt, Chairman of the Technical Advisory Committee (TAC) on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program (CNFWMP) stated clearly, AECL may be the leading force in the Program, but outside participation is very important. The Geological Survey of Canada, the Canadian Centre for Mineral and Energy Technology (CANMET), Environment Canada, Ontario Hydro, *Hydro-Québec*, the private industrial sector and more than a dozen universities are also carrying out independent research connected with the research program.⁽⁵⁰⁾ Like TAC, the Committee does not question the good faith of the people in charge of the CNFWMP. Furthermore, since the Program will very shortly be the subject of an evaluation by an environmental assessment panel and by the AECB, the Committee considers that it would be more appropriate to concentrate on ensuring that the membership and functioning of those two bodies are well-suited to making informed decisions on the management of high-level radioactive waste.

B. The Technical Advisory Committee on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program

The Technical Advisory Committee on the CNFWMP, which is responsible for advising AECL, was set up in 1979 following recommendations of government reports and suggestions from certain sectors of the scientific community. Its members are chosen from a list of candidates submitted by the main scientific and technical societies and associations in Canada. Currently it has 13 members representing a range of disciplines.

TAC's purpose is to serve as an independent review committee advising AECL on the scope and quality of the CNFWMP. Its responsibility, therefore, is to review the content of the proposed research projects and their scientific methodology, ensure that the best available technology is being applied to the program, review program results and ensure that the conclusions drawn are valid within the limits claimed, and make recommendations on any specific areas of work for which research should be undertaken, either by existing staff or through research contracts. TAC's annual reports, and its work generally, are oriented along four major research axes:

- engineering of the multiple barriers;
- geoscience research;
- environmental research; and
- environmental and safety assessment.

In its annual report of 1986, TAC presents an assessment of the work currently underway at the Underground Research Laboratory. In summary, it concludes that the experimental construction phase was well designed and flawlessly carried out. On the other hand, it recognizes that the choice of a means of estimating the possible effects of a leak of radionuclides, the establishment of an acceptable criterion for judging those effects, and the whole question of risk, pose problems that will be particularly difficult to solve. It recommends that the general public be helped and encouraged to participate in the concept

⁽⁴⁹⁾ *Ibid.*, p. 8.

⁽⁵⁰⁾ L.W. Shemilt, Technical Advisory Committee on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program, Issue No. 6, February 2, 1987, p. 34.

assessment process.⁽⁵¹⁾ Moreover, the TAC's 1987 annual report mentions that "the time may be opportune for a more direct participation by learned societies, scientific and professional associations, general interest groups and various elements from the university and college communities in independent evaluation of program [CNFWMP] progress and issues involved."⁽⁵²⁾

During his testimony before the Committee, TAC Chairman L.W. Shemilt stressed his group's independence from AECL. He added that one measure of TAC's worth is that the Government of Sweden has twice asked it to judge Sweden's own research program on deep geological disposal of high-level radioactive nuclear waste.⁽⁵³⁾

C. The Atomic Energy Control Board

The Atomic Energy Control Board (AECB) was set up in 1946 under the *Atomic Energy Control Act*. It reports to the Minister of Energy, Mines and Resources. Four of its five members are appointed by Order in Council; the fifth is the President of the National Research Council, himself appointed by Order in Council, and a member of the AECB *ex officio*. The Board members are backed by 250 scientific, technical and administrative staff.

The role of the AECB as a federal body is "to make provision for the control and supervision of the development, application and use of atomic energy, and to enable Canada to participate effectively in measures of international control of atomic energy". Originally responsible for all nuclear activity, from research and development to regulation, it now deals solely with the control of prescribed substances and nuclear facilities from the standpoint of health and safety, by means of a licensing system.⁽⁵⁴⁾

There are many people involved in the licence-granting process including: most of the Board's own specialists, advisory committees of technical experts, and experts from provincial and federal institutions, including the universities. According to the *Atomic Energy Control Regulations*, any person or body wishing to extract, refine, process, export or use prescribed substances (uranium, thorium, plutonium, etc.) or to operate a heavy-water (deuterium oxide) production plant or a nuclear facility, must obtain a licence. The Board's final role is to make sure that operators live up to their responsibilities.

With respect to waste management, the Board makes a distinction between storage, which is the confining of material with the intention of recovering it, and disposal, which is a form of management without any intention of recovery, and which must be able to last indefinitely without human involvement. Currently the AECB is assessing the concept of disposing high-level radioactive wastes deep within geological formations. The concept assessment process, which includes public hearings, is expected to be complete by the early 1990s. Not until then will the search for a site begin, and the Board will have to approve a licence for any chosen site.

Although none of its members appeared before the Committee, special attention was nonetheless paid to the Board, with many witnesses offering comments and recommendations on it. In the opinion of David Poch, legal counsel representing some fifteen churches,

⁽⁵¹⁾ Technical Advisory Committee on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program, *Seventh Annual Report*, July, 1986, 111 p.

⁽⁵²⁾ Technical Advisory Committee on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program, *Eighth Annual Report*, July, 1987, p. 70.

⁽⁵³⁾ Shemilt (1987), p. 37.

⁽⁵⁴⁾ Atomic Energy Control Board, "Walking the Extra Mile: the Role of the AECB", *Control*, Ottawa, 1986, p. 11.

environmental and citizens' groups, the AECB is going outside its role as a regulatory agency and trespassing on the domain of the legislator, by setting criteria for AECL for a matter that is not purely technical in nature.⁽⁵⁵⁾ In a letter addressed to the Honourable Pat Carney when she was Minister of Energy, Mines and Resources, Mr. Poch pointed out that:

In its licensing hearing guidelines, the AECB have themselves excluded consideration of economics, employment, alternative energy options, tourism, choice of lifestyle, and the number of persons supporting or opposing an application. [...] The willingness of the AECB to evaluate the proposed concept without simultaneously thoroughly reviewing alternative approaches to the problem brings the Board's competence to evaluate even narrow technical matters into doubt.⁽⁵⁶⁾

For his part, Norman Rubin of Energy Probe argues that the CNFWMP will provoke a confrontation between the government and the public at large. Problems with the existing procedure arise from the fact that it was, from the very beginning designed, set up and regulated by people with a personal or collective commitment to the nuclear industry. According to Mr. Rubin, the AECB is in no position to arbitrate a conflict between the Canadian public and nuclear interests, because it has already come out clearly in favour of the industry. Consequently, to ensure the validity of decisions relating to nuclear fuel waste and other nuclear energy regulatory issues, and to enable Canadians to have confidence in the decisions reached by their governments on nuclear energy, the AECB should undergo certain reforms. This Committee agrees that the public must have confidence in the impartiality and competence of the agency that holds the regulatory power. The Committee has therefore taken Energy Probe's suggestions under consideration and recommends that:

Recommendation 3

The Government should introduce the following reforms at the Atomic Energy Control Board:

- (a) a consultation mechanism should be set up to require public participation in making decisions on moral or ethical questions;**
- (b) the membership of the Board should be modified to reflect more fully the reservations expressed by the public about nuclear energy; and**
- (c) the Board should be responsible to Environment Canada rather than to the Department of Energy, Mines and Resources.**

⁽⁵⁵⁾ David Poch, Energy Probe *et al.*, Issue No. 7, February 3, 1987, p. 49.

⁽⁵⁶⁾ David Poch, letter addressed to the Honourable Pat Carney, Minister of Energy, Mines and Resources, Ottawa, April 10, 1986, p. 2-3.

Chapter 3

The Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program: Analysis

The overall objective of the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program is to ensure that there will be no significant adverse effects on man or the environment from nuclear fuel waste, at any time.

E.L.S. Rosinger and R.S. Dixon,
Atomic Energy of Canada Ltd. (1982)

Introduction

The generic disposal concept on which the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program is relying, is that waste can be isolated efficiently and permanently in what is considered to be stable geological formations, at a depth of from 500 to 1,000 metres. In August 1981, the federal government and the Ontario government issued a joint statement outlining the review and assessment procedure for the proposed disposal concept. Briefly, the process comprises three stages:

- regulatory and environmental review;
- a full public hearing; and
- a decision by governments on the acceptability of the concept, based on information and recommendations flowing from stages (1) and (2).

Following the review and the hearings, Ottawa and Queen's Park will have the following options:

- *concept acceptance*: acceptance of the concept by both governments is a prerequisite to any proposal for selection of a site for a waste-disposal facility;
- *conditional acceptance of the disposal concept*: this would require further research by AECL, and supplementary information; or
- *rejection of the disposal concept*: in this event the two governments would have to consider alternative proposals.⁽⁵⁷⁾

In April 1981, the federal government launched a ten-year program of generic research and development into nuclear fuel waste management. Apart from storage, transportation

⁽⁵⁷⁾ OECD Nuclear Energy Agency (1987), p. 60.

and immobilization of spent fuel wastes, the definitive disposal of immobilized material remains the most challenging and disturbing aspect of the nuclear waste management program. Most of the testimony heard by the Committee concentrated on this aspect.

The Technical Aspect

During the testimony of representatives of Atomic Energy of Canada Ltd., W.T. Hancox, Vice-President in charge of Waste Management Research and Development, listed some of the characteristics of nuclear fuel wastes:

- Ten years after being discharged from the reactor, a used CANDU fuel bundle generates about the same amount of heat as a standard household lightbulb.
- Most of the highly radioactive constituents of spent nuclear fuel decay relatively rapidly, so that the hazard from penetrating radiation is negligible after 500 years.
- Some of the long-lived radioactive materials, such as iodine, cesium, technetium and plutonium, remain toxic for hundreds of thousands of years. Their potential hazard is similar to that of many non-radioactive toxic wastes.
- The long-lived radioactive materials can do harm only if they are ingested or inhaled. The purpose of the disposal system is to isolate them from the environment.
- One hundred years after a vault has been closed, the overall toxicity of its contents would be comparable to that of high-grade uranium ore deposits found in nature.⁽⁵⁸⁾

The performance of the disposal system is currently being assessed by AECL, on the basis of safety criteria, within the framework of the Concept Assessment Program. This is an integrated program of laboratory and field analysis, engineering design and mathematical modelling. AECL is thus involved in perfecting and validating the technology for selecting a site and constructing a disposal system.⁽⁵⁹⁾ Considering the importance given to the use of computerized mathematical models in verifying the safety of the concept, the Committee would like to review some of the elements in the testimony of Al Rycroft and Alayne McGregor of the organization called Initiative for the Peaceful Use of Technology (INPUT).

According to the INPUT spokespersons, a computer model is a logical representation, within a computer, of real events and processes. Such a representation can only be a simplified version of reality. It follows that the first difficulty that arises from the use of computer models for nuclear waste disposal is the impossibility of modelling programs that correspond to factual realities, because they typically deal in tens or hundreds of thousands of years. For Al Rycroft, "To accept their conclusions wholeheartedly is an act of faith". In addition to making predictions that are not necessarily accurate, computer models may contain a variety of serious errors. In a nuclear waste disposal model, for example, a typing mistake, a false assumption, a logical error or a conceptual inadequacy could falsify the scenario produced.⁽⁶⁰⁾

⁽⁵⁸⁾ W.T. Hancox, Atomic Energy of Canada Ltd., Issue No. 6, February 2, 1987, p. 6-9.

⁽⁵⁹⁾ W.T. Hancox, "Progress Toward a Canadian Concept for Disposal of Nuclear Fuel Waste", document produced for the Standing Committee on Environment and Forestry, Ottawa, February 2, 1987, p. 4.

⁽⁶⁰⁾ Al Rycroft and Alayne McGregor, Initiative for the Peaceful Use of Technology, Issue No. 10, March 17, 1987, p. 7-15.

Recognizing the value and relevance of the comments by the INPUT spokespersons, the Committee recommends that:

Recommendation 4

The Atomic Energy Control Board should fund an independent scientific assessment of the computer models used to verify the Canadian high-level radioactive waste disposal concept.

It is now recognized that spent fuel can be disposed of without any additional processing. In addition, the development of containers with metal (titanium or copper) exteriors ensures against leaks for at least 500 years. Field research in this area is being carried out in the Atikokan and East Bull Lake regions of Northern Ontario, and in the Whiteshell region of southern Manitoba.

Excavations at the Whiteshell Underground Research Laboratory include vertical access and ventilation shafts 255 metres deep, and a laboratory room 240 metres below the earth's surface. Preparations are currently underway to extend the access shafts to 455 metres, under an agreement signed with the U.S. Department of Energy.

The concept assessment phase, which includes generic research on geological disposal, is critical to the waste management program. The key to assessing the effectiveness and safety of any high-level radioactive waste disposal facility lies in the capability to predict with certainty the nature and effect of geological processes and events. According to Gordon Edwards, of the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, mathematical models simulating the movement of buried waste are based on knowledge of geology, which is a descriptive and not a predictive science. Moreover, Dr. Edwards argues that we in fact do not know how to "dispose" of anything: all we know how to do is store it. He concludes that the Achilles heel of the entire idea of deep geological disposal lies in the impossibility of refilling the shaft that has been drilled in such a way that the drilled rock regains the integrity which it had as solid rock.⁽⁶¹⁾

Echoing Dr. Edwards' concerns, Carole Duyf of the Concerned Citizens of Manitoba Inc., attacked the scope and focus of AECL's Underground Research Laboratory at Pinawa, and argued that "The presence of the Lac du Bonnet hole proves only one thing: that AECL is capable of creating a hole in the rock".⁽⁶²⁾ Speaking for the same organization, Donovan Timmers argued that it is utterly immoral to place the risk of a repository failure on the shoulders of future generations.⁽⁶³⁾ Norman Rubin of Energy Probe considers that since we can neither determine nor predict what nuclear wastes will do underground, it would be a serious mistake to bury them deep in a geological formation. Furthermore, since the scientific community cannot guarantee the future integrity of a waste burial site, it is up to the population as a whole to make a decision, based on scientific models and opinions. Mr. Rubin believes that once the Canadian people have been informed about the latest predictions and unknowns, they will opt for storing existing wastes on the surface for another generation or two.⁽⁶⁴⁾ This view is shared by Gordon Edwards, who

If we keep [the waste] safely on the surface and carefully monitored, there is no reason to think that in coming decades, perhaps in 30 or 40 years, scientists will [not] develop

⁽⁶¹⁾ Gordon Edwards, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, Issue No. 7, February 3, 1987, p. 7 and 13.

⁽⁶²⁾ Carole Duyf, Concerned Citizens of Manitoba Inc., Issue No. 7, February 3, 1987, p. 29.

⁽⁶³⁾ Donovan Timmers, *ibid.*, p. 28.

⁽⁶⁴⁾ Rubin (1987), p. 5.

new techniques which may lead to a process of neutralizing these wastes and making them harmless. This would be the ideal solution. It is one of the reasons I believe we should not be too hasty in rushing ahead to put it underground and making it irretrievable.⁽⁶⁵⁾

In refusing even to consider the solution under review, Mr. Rubin and Dr. Edwards take a still more extreme position than the Royal Commission on Electric Power Planning, which in 1980 recommended that a moratorium be declared on additional nuclear generating stations if progress in high-level nuclear waste research and development was not sufficiently advanced by 1990.⁽⁶⁶⁾

So far, two preliminary concept assessments have been carried out by representatives of government and private organizations and citizens' groups, in 1981 and 1985. The definitive assessment will be performed after the Technical Advisory Committee (TAC) submits its final assessment. For its part, TAC believes that the deep geological disposal concept is promising and worthy of in-depth research, and that the results of on-going work will continue to diminish the uncertainties related to various aspects of the overall concept. TAC maintains that it is vital that funding be kept at a level that will ensure the project's viability.⁽⁶⁷⁾ The Committee agrees, and therefore recommends that:

Recommendation 5

Given that the goal of a nuclear waste management program must be to protect Canadians' health and safety, short-term considerations of economy must not be invoked as an obstacle to achieving that goal. Consequently, the resources necessary for verification of the Canadian disposal concept must remain adequate until the concept has received its final assessment by the scientific community, and the public at large has either accepted or rejected the proposal.

The Assessment Process

The 1981 Canada-Ontario joint statement defined the assessment process for the Canadian high-level radioactive waste management concept, and designated the Atomic Energy Control Board as the body in charge of the regulatory and ecological review of the disposal concept. The review will be carried out by an Interagency Review Committee (IRC), set up by the AECB, Ontario's Ministry of the Environment, and the federal Department of the Environment. The IRC will issue a public report on the official concept assessment document produced by AECL. Both these documents will be the subject of public debate, under the auspices of the federal government, probably via an environmental assessment panel. The recommendations that come out of that debate will be submitted to the AECB, which will publish a statement as to the acceptability, conditional acceptability or non-acceptability of the concept.⁽⁶⁸⁾

Like some of the witnesses who appeared before it, the Committee has questions about the role of the agencies involved in the process, and about the resources that will be made available to the general public during the final assessment of the concept. The Committee

⁽⁶⁵⁾ Gordon Edwards, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, Issue No. 7, February 3, 1987, p. 15.

⁽⁶⁶⁾ Royal Commission on Electric Power Planning (Arthur Porter, Chairman), *Report: Concepts, Conclusions and Recommendations*, Vol. 1, 1980, p. XIX.

⁽⁶⁷⁾ Technical Advisory Committee, "Nuclear Fuel Waste Management Program", brief presented to the Standing Committee on Environment and Forestry, Hamilton, January 1987, p. 12.

⁽⁶⁸⁾ Technical Advisory Committee on the Nuclear Fuel Waste Management Program, *Sixth Annual Report*, July 1985, p. 25.

shares the view of Gordon Edwards, who thinks that governments should provide funding to independent groups for critical studies of the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program. Dr. Edwards pointed out that:

[...] With a budget of about \$3 million, one could do a year-long study, possibly under the auspices of the Science Council of Canada, drawing upon independent scientists across Canada to do a real critique of what Atomic Energy of Canada is putting forward as their eventual solution to the waste disposal problem.⁽⁶⁹⁾

The Committee is aware of the excellent reputation that TAC and AECL have earned for themselves, and of the quality of the work they do. However, in light of the arguments put forward during the current discussions, it might be timely to obtain the advice of a group of informed experts whose independence cannot be doubted and whose mandate would include a review of alternative solutions as well as an analysis of the social and moral aspects of the proposed solution. Consequently the Committee recommends that:

Recommendation 6

The Canadian nuclear fuel waste management concept should be the subject of an independent comprehensive study, which would examine the social, moral, economic and environmental consequences of the Program. The Committee considers it desirable that this study be completed by no later than 1989. The resulting report would be submitted to the environmental assessment panel set up to facilitate a public debate on AECL's proposal.

In addition, the Committee is somewhat concerned about Environment Canada's role and relative clout within the concept assessment process. The Minister of the Environment himself says that his Department acts essentially as an adviser, with the main responsibility for elimination of radioactive waste falling on the Department of Energy, Mines and Resources.⁽⁷⁰⁾ Even though these two Departments have set up an interdepartmental committee on energy and environment, the Committee believes there are grounds for expanding Environment Canada's responsibilities ties and giving it a greater role. And lastly, given that Environment Canada is currently reviewing a number of ways to fund participation by representatives of public interest groups, the Committee recommends that:

Recommendation 7

Environment Canada should rapidly assemble resources with a view to defending the environmental standpoint during the upcoming debate on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program (CNFWMP). Environment Canada should also take all necessary steps to encourage participation by the general public in the hearings held by any future environmental assessment panel.

Currently, Environment Canada monitors nuclear issues through its scientific and technical services and the Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO). The AECB will be taking primary responsibility for assessing the spent nuclear fuel disposal concept, while Ontario's Ministry of the Environment and Environment Canada will also be contributing, as members of the IRC.⁽⁷¹⁾ Plainly, the other provinces — those that operate nuclear generating stations, like Quebec and New Brunswick; or produce uranium, like

⁽⁶⁹⁾ Gordon Edwards, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, Issue No. 7, February 3, 1987, p. 8.

⁽⁷⁰⁾ The Hon. Thomas M. McMillan, Minister of the Environment, Issue No. 15, April 7, 1987, p. 5.

⁽⁷¹⁾ *Ibid.*

Saskatchewan; or have nuclear waste disposal research sites on their territory, like Manitoba — have an interest in participating actively in the concept assessment process. The Committee therefore recommends that:

Recommendation 8

The environment department of every province involved in or affected by nuclear production of electrical power should be a member of the Interagency Review Committee (IRC) which will be studying the spent nuclear fuel disposal concept.

Following the example of many of its witnesses, the Committee wishes to stress that it wants to see established, once and for all, the consultation and decision-making processes that will decide on the value of the disposal concept. Of relevance here is another extract from Davod Poch's letter to the Honourable Pat Carney on April 10, 1986:

The [decision-making] process is characterized by uncertainty. We do not know who will make up the "Environmental Assessment Panel", how they will operate, how social and ethical assessment guidelines will be developed, or the extent to which the report of the Interagency Working Group (which the AECB has convened and is a member of) will determine matters before the Panel hears the case.

[...] The recommendations arising from the Public Hearing Process will be submitted to the AECB, who will then issue a statement on the acceptability of the proposed concept and the matter will then fall into the hands of the two governments. The Environmental Assessment Panel appears to have only an advisory role. Thus the AECB could approve a concept about which the Panel has some reservations.⁽⁷²⁾

To eliminate these uncertainties and to provide a clearer understanding of the various phases of the decision-making process connected with the concept assessment, the Committee recommends that:

Recommendation 9

Environment Canada should take over the implementation of the fuel waste disposal concept assessment process. In addition, in collaboration with the Department of Energy, Mines and Resources, Environment Canada should within the next six months produce and publish a detailed plan on the mandate, the resources, the timetable and the powers of the environmental assessment panel that will be responsible for reviewing the results obtained by the concept's promoters.

The Concept's Applicability

According to AECL, the results of the second preliminary assessment of the concept, published in September 1985, showed that no radioactive material at all would reach the surface for tens of thousands of years following the sealing of the vault. In the last analysis, AECL concludes that waste disposal can be carried out both economically and safely. With respect to the financial aspects of the concept, the Committee hopes that everything possible will be done to publish immediately rigorous data on the costs associated with disposal deep in crystalline rock formations. Consequently the Committee recommends that:

⁽⁷²⁾ David Poch (1986), p. 1-2.

Recommendation 10

Atomic Energy of Canada Ltd. should be able to provide the public with detailed and accurate data on the costs that would result from the short and long-term use of nuclear waste repositories. This cost-study analysis should also enable its readers to determine the present and future competitiveness of nuclear-generated electricity.

The burial of waste in one particular spot also raises the question of the risks involved in its handling and transportation. At the present time, spent fuel wastes are stored on reactor sites. It must therefore be asked, what are the relative advantages and disadvantages of one centralized disposal site as compared to several regional disposal sites? Consequently the Committee recommends that:

Recommendation 11

Environment Canada, in collaboration with the Department of Energy, Mines and Resources, should produce a cost-benefit analysis comparing the establishment of one centralized storage or disposal site for spent fuel wastes with the establishment of several regional sites performing similar functions. This study should identify the risks, especially in the area of transportation, and associated protective measures resulting from each of these options.

In 1981, AECL signed a 20-year lease with the Manitoba government for one and a half sections of Crown land about 15 miles northeast of Pinawa, for the purpose of constructing an underground research laboratory. The lease forbids the use of free nuclear materials in the laboratory, as well as the use of the land for storage of nuclear waste, and it provides for restoration of the land to its original state when the lease expires. A second land lease was arranged in early 1986, to permit a groundwater study of the region around the laboratory.

Manitoba thus seems to have decided to support AECL's research work, in exchange for a guarantee from AECL and the federal government that the province will not be considered for a nuclear waste disposal site. As the Honourable Gérard Lécuyer, Manitoba's Minister of Environment and Workplace Safety and Health, neatly put it:

We gather that the provinces that produce electricity from nuclear power, namely Ontario, Quebec and New Brunswick, are not particularly keen on having this research done at home. If the research is done in [a] province, there is a greater likelihood that a disposal centre will be located [on its] territory.⁽⁷³⁾

In the case of Canadian nuclear waste, the province of Ontario overwhelmingly benefits from its generation and therefore should accept whatever risks will be associated with its disposal. On the other hand, Manitoba will accept the risk associated with the non-nuclear hazardous wastes it does generate.⁽⁷⁴⁾

Although Manitoba has apparently obtained the best guarantees possible, and continues to take measures to ensure that no disposal facility will ever be constructed within its borders, many Manitobans simply do not trust AECL.

Another important point in Mr. Lécuyer's brief involved the repercussions of the installation of nuclear waste disposal facilities in the United States, near the Manitoba

⁽⁷³⁾ The Hon. Gérard Lécuyer, Minister, Department of Environment and Workplace Safety and Health of Manitoba, Issue No. 9, February 5, 1987, p. 21.

⁽⁷⁴⁾ *Ibid.*, p. 7.

border. On January 16, 1986, the American Department of Energy published a draft report naming 20 regions being considered as locations for nuclear waste disposal sites: five of these are situated in the drainage basin of the Red River, which flows into Manitoba. In the fall of 1986, American Congress suspended the search for a site, though without abandoning the idea permanently. Here is an extract from Manitoba's presentation to the American Department of Energy's public hearings in April 1986:

Because Manitoba is so vitally dependent on the Red River and its watershed, because there will be an ultimately undefinable risk to the valley from a nuclear waste disposal system in the drainage basin, and because Manitoba is a non-nuclear province which does not generate high-level nuclear waste, we feel that Manitobans should not be asked to bear any risk associated with nuclear waste disposal. We have previously taken this position with respect to nuclear waste disposal within our own boundaries, and have been assured by our federal government that there will not be a disposal site in Manitoba.⁽⁷⁵⁾

Manitoba's Deputy Minister of the Environment, Thomas H. Owen, added that the American government had placed itself in a difficult position, because it had made a commitment to locate one disposal site in the southwest of the United States and one in the northeast; but almost all of the northeastern United States is on watersheds that drain into Canada.⁽⁷⁶⁾

Although AECL insists that no research has yet been undertaken to determine potential disposal sites, the Committee, following the lead of the Concerned Citizens of Manitoba Inc., maintains that in light of the upcoming debate, it is imperative to obtain a list of the criteria that will be used in selecting the ideal site. The Committee therefore recommends that:

Recommendation 12

In the event that a Canadian nuclear fuel waste disposal concept should prove safe and scientifically and economically acceptable, Environment Canada, in collaboration with the Atomic Energy Control Board and the other federal and provincial departments and ministries concerned, should immediately formulate and make public the selection criteria for potential disposal sites for high-level radioactive waste. Furthermore, the provinces that produce nuclear-generated electricity, where it has been proven that safe disposal is possible, should be considered for disposal sites. The provinces, and especially the municipalities under consideration as a repository, must be guaranteed full public hearings.

Even if the Canadian government's current policy is not to accept waste from other countries,⁽⁷⁷⁾ organizations like the Concerned Citizens of Manitoba Inc. are worried that Canada may at some point decide to take in foreign nuclear waste.⁽⁷⁸⁾ In order to inform the public at large adequately, and to allow Canadians to make a free choice, the Committee recommends:

Recommendation 13

A public review process should be launched if the Department of Energy, Mines and Resources should envisage the possibility of accepting nuclear waste from other countries.

⁽⁷⁵⁾ *Ibid.*, p. 18.

⁽⁷⁶⁾ Thomas H. Owen, Deputy Minister, Department of Environment and Workplace Safety and Health of Manitoba, *ibid.*, p. 18-19.

⁽⁷⁷⁾ The Hon. Marcel Masse, Minister of Energy, Mines and Resources, Issue No. 14, April 1, 1987, p. 19-20.

⁽⁷⁸⁾ Carol Duyf, Concerned Citizens of Manitoba Inc., Issue No. 7, February 3, 1987, p. 30.

The Committee also notes that some witnesses were concerned about what would happen to nuclear power plants that had been shut down. Gordon Edwards considers that the federal government ought to ask AECL to dismantle a nuclear reactor, like the Gentilly-1, so that some data could be gathered as to the safety risks and the cost of such a procedure. The expertise thus acquired could be marketed throughout the world.⁽⁷⁹⁾ Operators in the nuclear energy field today foresee an average operating lifespan of 40 years for a nuclear power plant.⁽⁸⁰⁾ When that lifespan ends, the plant presents a permanent risk to the environment, because it contains radioactive materials. Given that most of Canada's nuclear installations will have to be dismantled or renovated in the next few decades, the Committee considers it vitally important that an in-depth study be done on the problems posed by decommissioning of nuclear installations. Progress demands that an immense amount of information emanate from those who have the knowledge. The Committee therefore recommends:

Recommendation 14

To diminish the uncertainties associated with the decommissioning of nuclear generating stations, Atomic Energy of Canada Ltd. must produce and publish a study setting out its policy, its resources and its orientation in this area.

In the final analysis, the Committee recognizes that it is precisely because there are uncertainties and value differences, and because fairness is one of the principal qualities of a valid regulatory decision, that the role of the expert has its limitations. The problem arises when one tries to define criteria for risk and safety:

A useful way of defining "safe", one presently gaining currency, is as "that level of *risk* judged *acceptable*". In this context, *risk* is defined as "the probability that harm will occur at all, multiplied by the severity of the consequences if it does occur". Thus *risk* objectively measures the potential hazard, while *safety* reflects a subjective judgement of the acceptability of that hazard. *Risk* is legitimately the subject of scientific investigation. [...] Scientists, however, cannot determine when something is *safe* or *safe enough*, because that is a matter of preference or judgement. Does the group want to live with the risks described by the scientist as accompanying the product; pay for reducing the risks; or forego the product?⁽⁸¹⁾

This then is the challenge that the supporters of nuclear energy must meet: convincing the population that the risks inherent in the atom are worth the associated problems. If a problem is especially difficult to solve, we cannot claim to have solved it merely by pointing out how hard we have tried to do so. Therefore, considering that it is estimated that the environmental assessment panel will require three years to reach a decision on the storage and disposal of spent fuel wastes, the Committee recommends that:

Recommendation 15

A moratorium on the construction of nuclear power plants in Canada should be imposed until the people of Canada have agreed on an acceptable solution for the disposal of high-level radioactive waste. Furthermore, the Canadian energy strategy should formulate alternatives that would encourage a reduction in energy consumption and a decrease in stress on the environment from waste created by the various energy-producing techniques.

⁽⁷⁹⁾ Gordon Edwards, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, Issue No. 7, February 3, 1987, p. 16.

⁽⁸⁰⁾ Pierre Tanguy, "Le déclassement des installations nucléaires", *La Recherche*, Vol. 18, No. 187, April 1987, p. 546-555.

⁽⁸¹⁾ Elizabeth S. Rolph, *Nuclear Power and the Public Safety*, Lexington (Mass.), Lexington Books, 1979, p. xiii; cited in Wolfgang Koerner, *Civilian Nuclear Power: Problems and Prospects*, Backgrounder BP-124E, Ottawa, Library of Parliament, Research Branch, May 1985, p. 7-8.

APPENDICES

The Recommendations

Recommendation 1

The federal government should step up its efforts to determine the extent to which the various renewable energy vectors or sources can meet Canadians' demand for energy. In addition, the Departments of the Environment and of Energy, Mines and Resources should establish the best possible terms on which:

- (a) energy can be economized and energy consumption reduced;
- (b) the use of energy resources can be optimized, given the available resources and their impact on health and the environment; and
- (c) wastes resulting from energy-production techniques can be properly managed.

Recommendation 2

The Department of Energy, Mines and Resources, in collaboration with the National Research Council, should produce a detailed study on the short and long-term advantages of using various fuel cycles that could reduce the volume and diminish the risks of the waste produced by CANDU reactors. In addition, Energy, Mines and Resources should work to develop techniques that reduce the volume of waste produced by existing reactors.

Recommendation 3

The Government should introduce the following reforms at the Atomic Energy Control Board:

- (a) a consultation mechanism should be set up to require public participation in making decisions on moral or ethical questions;
- (b) the membership of the Board should be modified to reflect more fully the reservations expressed by the public about nuclear energy; and
- (c) the Board should be responsible to Environment Canada rather than to the Department of Energy, Mines and Resources.

Recommendation 4

The Atomic Energy Control Board should fund an independent scientific assessment of the computer models used to verify the Canadian high-level radioactive waste disposal concept.

Recommendation 5

Given that the goal of a nuclear waste management program must be to protect Canadians' health and safety, short-term considerations of economy must not be invoked as an obstacle to achieving that goal. Consequently, the resources necessary for verification of the Canadian disposal concept must remain adequate until the concept has received its final assessment by the scientific community, and the public at large has either accepted or rejected the proposal.

Recommendation 6

The Canadian nuclear fuel waste management concept should be the subject of an independent comprehensive study, which would examine the social, moral, economic and environmental consequences of the Program. The Committee considers it desirable that this study be completed by no later than 1989. The resulting report would be submitted to the environmental assessment panel set up to facilitate a public debate on AECL's proposal.

Recommendation 7

Environment Canada should rapidly assemble resources with a view to defending the environmental standpoint during the upcoming debate on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program (CNFWMP). Environment Canada should also take all necessary steps to encourage participation by the general public in the hearings held by any future environmental assessment panel.

Recommendation 8

The environment department of every province involved in or affected by nuclear production of electrical power should be a member of the Interagency Review Committee (IRC) which will be studying the spent nuclear fuel disposal concept.

Recommendation 9

Environment Canada should take over the implementation of the fuel waste disposal concept assessment process. In addition, in collaboration with the Department of Energy, Mines and Resources, Environment Canada should within the next six months produce and publish a detailed plan on the mandate, the resources, the timetable and the powers of the environmental assessment panel that will be responsible for reviewing the results obtained by the concept's promoters.

Recommendation 10

Atomic Energy of Canada Ltd. should be able to provide the public with detailed and accurate data on the costs that would result from the short and long-term use of nuclear waste repositories. This cost-study analysis should also enable its readers to determine the present and future competitiveness of nuclear-generated electricity.

Recommendation 11

Environment Canada, in collaboration with the Department of Energy, Mines and Resources, should produce a cost-benefit analysis comparing the establishment of one centralized storage or disposal site for spent fuel wastes with the establishment of several

regional sites performing similar functions. This study should identify the risks, especially in the area of transportation, and associated protective measures resulting from each of these options.

Recommendation 12

In the event that a Canadian nuclear fuel waste disposal concept should prove safe and scientifically and economically acceptable, Environment Canada, in collaboration with the Atomic Energy Control Board and the other federal and provincial departments and ministries concerned, should immediately formulate and make public the selection criteria for potential disposal sites for high-level radioactive waste. Furthermore, the provinces that produce nuclear-generated electricity, where it has been proven that safe disposal is possible, should be considered for disposal sites. The provinces, and especially the municipalities under consideration as a repository, must be guaranteed full public hearings.

Recommendation 13

A public review process should be launched if the Department of Energy, Mines and Resources should envisage the possibility of accepting nuclear waste from other countries.

Recommendation 14

To diminish the uncertainties associated with the decommissioning of nuclear generating stations, Atomic Energy of Canada Ltd. must produce and publish a study setting out its policy, its resources and its orientation in this area.

Recommendation 15

A moratorium on the construction of nuclear power plants in Canada should be imposed until the people of Canada have agreed on an acceptable solution for the disposal of high-level radioactive waste. Furthermore, the Canadian energy strategy should formulate alternatives that would encourage a reduction in energy consumption and a decrease in stress on the environment from waste created by the various energy-producing techniques.

Appendix B

Regulatory Objectives, Requirements and Guidelines for the Disposal of Radioactive Wastes — Long-term Aspects

(excerpt from
**Atomic Energy Control Board's Regulatory
Document R-104)**

1. Objectives of Radioactive Waste Disposal

The objectives of radioactive waste disposal are to:

- minimize any burden placed on future generations,
- protect the environment, and
- protect human health,

taking into account social and economic factors.

2. Basic Regulatory Requirements

2.1 Burden on future generations

The burden on future generations shall be minimized by:

- (a) selection of disposal options for radioactive wastes which, to the extent reasonably achievable, do not rely on long-term institutional controls as a necessary safety feature;
- (b) implementing these disposal options at an appropriate time, technical, social and economic factors being taken into account; and
- (c) ensuring that there are no predicted future risks to human health and the environment that would not be currently accepted.

2.2 Protection of the environment

Radioactive waste disposal options shall be implemented in a manner such that there are no predicted future impacts on the environment that would not be currently accepted and such that the future use of natural resources is not prevented by either radioactive or non-radioactive contaminants.

2.3.1 Protection of human health: General requirement

The predicted radiological risk to individuals from a waste disposal facility shall not exceed 10^{-6} fatal cancers and serious genetic effects in a year, calculated without taking advantage of long-term institutional controls as a safety feature.

2.3.2 Variance from the general requirement

If there is no practicable method of fully meeting the requirements of Section 2.3.1, an optimization study shall be performed in order to determine the preferred option. A disposal facility, under these circumstances, shall be:

- (a) compatible with the results of such a study, and
- (b) such that the predicted risk to individuals does not exceed that which is presently accepted from current operations involving the same wastes.

3. Guidelines for Application of the Basic Radiological Requirements

3.1 Identifying the individuals concerned

The individual risk requirements in the long term should be applied to a group of people that is assumed to be located at a time and place where the risks are likely to be the greatest, irrespective of national boundaries.

3.2 Probabilities-of-exposure scenarios

The probabilities-of-exposure scenarios should be assigned numerical values either on the basis of relative frequency of occurrence or through best estimates and engineering judgements.

3.3 Timescale of concern

The period for demonstrating compliance with the individual risk requirements using predictive mathematical models need not exceed 10,000 years. Where predicted risks do not peak before 10,000 years, there must be reasoned arguments that beyond 10,000 years the rate of radionuclide release to the environment will not suddenly and dramatically increase and acute radiological risks will not be encountered by individuals.

3.4 Output from predictive modelling

Calculations of individual risks should be made by using the risk conversion factor of 2×10^{-2} per sievert and the probability-of-exposure scenario with either:

- (a) the annual individual dose* calculated as the output from deterministic pathways analysis, or
- (b) the arithmetic mean value of annual individual doses from the distribution of individual doses in a year calculated as the output from probabilistic analysis.

3.5 Optimization

When an optimization study is required in accordance with Section 2.3.2, it should take into account of all relevant radiological and non-radiological factors.

* "Dose" refers to the effective dose equivalent committed per year of exposure.

Appendix C

List of Witnesses

	Issue	Date
1. Atomic Energy of Canada Ltd. Stanley R. Hatcher, President, Research Company; William T. Hancox, Vice-President, Waste Management; Kenneth Dormuth, Director Geological and Environmental Science.	6	February 2, 1987
2. Technical Consultative Committee on the Canadian Nuclear Fuel Waste Management Program L.W. Shemilt, Chairman; George Skippen, member; Branko Ladanji, member.	6	February 2, 1987
3. Canadian Coalition for Nuclear Responsibility Gordon Edwards.	7	February 3, 1987
4. Concerned Citizens of Manitoba, Inc. Donovan Timmers; Carol Duyf; Walter Robbins.	7	February 3, 1987
5. Energy Probe <i>et al.</i> Norman Rubin, Director of Nuclear Research; David Poch, Counsel for Energy Probe and other groups.	7	February 3, 1987
6. Department of Environment and Work- place Safety and Health, Province of Manitoba.	9	February 5, 1987

	Issue	Date
The Hon. Gérard Lécuyer, Minister; Thomas Owen, Deputy Minister.		
7. Initiative for the Peaceful Use of Technology (INPUT)	10	March 17, 1987
Al Rycroft; Alayne McGregor.		
8. Department of Energy, Mines and Resources	14	April 1, 1987
The Hon. Marcel Masse, Minister; Eva L.J. Rosinger, Executive Assistant to the President, AECL; Bob Morrison, Director General, Uranium and Nuclear Energy Board; André Scott, Executive Assistant to Mr. Masse; Joe Howieson, Advisor.		
9. Department of the Environment	15	April 7, 1987
The Hon. Tom McMillan, Minister; Claude Barraud, Nuclear Coordinator.		

A copy of the relevant Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Environment and Forestry (*Issues Nos. 6, 7, 9, 10, 14, 15, 19, 20 and 21, which includes this Report*) is tabled.

Respectfully submitted,

BOB BRISCO,
Chairman.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, DECEMBER 1, 1987
(35)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:12 o'clock a.m. this day, in Room 307 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey and Ted Schellenberg.

Alternate Member present: Bill Blaikie.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed its examination of the storage and disposal of high-level radioactive waste.

The Committee resumed consideration of a draft report.

At 10:53 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, DECEMBER 3, 1987
(36)

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:20 o'clock a.m. this day, in Room 307 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald and Barry Moore.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed its examination of the storage and disposal of high-level radioactive waste.

The Committee resumed examination of its draft report.

It was agreed, — That the draft report, as amended, be adopted as the First Report of the Committee.

It was agreed, — That 3,000 copies of the report be printed.

It was agreed, — That the Chairman be authorized to table the report in the House.

It was agreed, — That the report be printed with a special cover.

Janice Hilchie,
Clerk of the Committee.

PROCES-VERBAUX

LE MARDI 1^{er} DÉCEMBRE 1987 (35)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 12, dans la pièce 307, Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).
Membres du Comité présents : Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey et Ted Schellenberg.

Membres suppléant présents : Bill Blaikie.

Aussi présent : De la Bibliothèque du Parlement : Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.
Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'entreposage et de l'évacuation des déchets hautement radioactifs.

Le Comité examine de nouveau un projet de rapport.

À 10 h 53, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 3 DÉCEMBRE 1987 (36)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 20, dans la pièce 307, Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).
Membres du Comité présents : Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald et Barry Moore.

Aussi présent : De la Bibliothèque du Parlement : Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.
Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'entreposage et de l'évacuation des déchets hautement radioactifs.

Le Comité examine de nouveau son projet de rapport.

Il est convenu, — Que le projet de rapport tel que modifié, soit adopté comme le premier rapport du Comité.

Il est convenu, — Que l'on fasse imprimer 3 000 exemplaires du rapport.

Il est convenu, — Que le président soit autorisé à déposer le rapport sur le bureau de la Chambre.

Il est convenu, — Que le rapport ainsi imprimé soit muni d'une couverture spéciale.

Un exemplaire des Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement et des forêts se rapportant à la question à l'étude (*fascicules nos 6, 7, 9, 10, 14, 15, 19, 20 et 21 qui comprennent le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président

BOB BRISCO.

- | | | |
|---|----|----------------------------|
| 6. Ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources | 14 | 1 ^{er} avril 1987 |
| <p>L'hon. Marcel Masse, ministre;
 Eva L.J. Rosinger, adjointe exécutive du président d'EACL;
 Bob Morrisson, directeur général,
 Direction de l'uranium et de l'énergie
 nucléaire;
 André Scott, adjoint exécutif;
 Joe Howieson, conseiller.</p> | | |
| 7. Ministère de l'Environnement | 15 | 7 avril 1987 |
| <p>L'hon. Tom McMillan, ministre;
 Claude Barraud, coordonnateur
 nucléaire.</p> | | |
| 8. Ministère de l'Environnement, de la Sécurité et de l'Hygiène du travail du Manitoba | 9 | 5 février 1987 |
| <p>L'hon. Gérard Lécuyer, ministre;
 Thomas Owen, sous-ministre.</p> | | |
| 9. Regroupement pour la surveillance du nucléaire | 7 | 3 février 1987 |
| <p>Gordon Edwards.</p> | | |

Liste des témoins

Fascicule		Date
1. Comité technique consultatif sur le programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire	6	2 février 1987
L.W. Shemilt, président; George Skippen, membre; Branko Ladanjli, membre.		
2. Energie atomique du Canada Limitée	6	2 février 1987
Stanley R. Hatcher, président, Société de recherche; William T. Hancox, vice-président, Gestion des déchets; Kenneth W. Dormuth, directeur, Sciences de la terre et de l'environnement.		
3. <i>Energy Probe et al.</i>	7	3 février 1987
Norman Rubin, directeur de la recherche nucléaire; David Poch, conseiller pour <i>Energy Probe</i> et d'autres groupes de pression.		
4. <i>Concerned Citizens of Manitoba Inc.</i>	7	3 février 1987
Donavan Timmers; Carol Duyf; Walter Robbins.		
5. <i>Initiative for the Peaceful Use of Technology (INPUT)</i>	10	17 mars 1987
Al Rycroft; Alayne McGregor.		

b) soit la valeur arithmétique moyenne de la dose annuelle individuelle à partir de la distribution des doses annuelles individuelles selon l'analyse probabiliste.

3.5 *Optimisation*

Si une étude d'optimisation est requise conformément à la section 2.3.2, elle devrait tenir compte de tous les facteurs radiologiques et non radiologiques pertinents.

2.3.1 Protection de la santé des personnes : Exigences générales

Le risque radiologique prévu pour les personnes et attribuable à toute installation d'évacuation des déchets ne doit pas dépasser 10^{-6} cas de cancer fatal et d'effets génétiques graves par année, en supposant qu'il n'y a pas de contrôle institutionnel à long terme comme caractéristique de sûreté.

2.3.2 Divergences par rapport aux exigences générales

S'il n'existe aucune méthode pratique pour satisfaire entièrement aux exigences de la section 2.3.1, une étude d'optimisation doit être effectuée afin de déterminer l'option privilégiée. Dans ces circonstances, une installation d'évacuation doit être :

- a) compatible avec les résultats d'une telle étude, et
- b) telle que le risque prévu pour les personnes ne dépasse pas ce qui est accepté à l'heure actuelle pour les activités relatives aux mêmes déchets.

3. Lignes directrices pour l'application des exigences fondamentales de radioprotection

3.1 Identification des personnes visées

Les exigences relatives au risque individuel à long terme devraient être appliquées à un groupe de personnes dans un endroit et à un moment supposés où le risque est susceptible d'être le plus grand, quelles que soient les frontières nationales.

3.2 Probabilités des scénarios d'irradiation

Il faudrait attribuer aux probabilités des scénarios d'irradiation des valeurs numériques basées soit sur la fréquence relative des irradiations, soit sur les meilleurs calculs estimatifs et les meilleurs jugements en matière d'ingénierie.

3.3 Période de temps à considérer

La période pour prouver la conformité aux exigences relatives au risque individuel grâce aux modèles mathématiques de prévision n'a pas besoin de dépasser 10 000 ans. Si le risque prévu ne culmine pas avant 10 000 ans, il doit exister des arguments suffisants selon lesquels le taux de dégagement de radionucléides dans l'environnement au-delà de 10 000 ans n'augmentera pas subitement et sensiblement, et aucune personne ne sera exposée à un risque radiologique aigu.

3.4 Données des modèles de prévision

Il faudrait calculer le risque individuel en utilisant le facteur de conversion de risque 2×10^{-2} par sievert, ainsi que la probabilité des scénarios d'irradiation et :

- a) soit la dose annuelle individuelle* calculée à partir de l'analyse déterministe des voies d'acheminement;

* «Dose» signifie l'équivalent de dose effectif engagé par année d'irradiation.

Objectifs, exigences et lignes directrices réglementaires à long terme pour l'évacuation des déchets radioactifs

(Extrait du document
de réglementation R-104 de la
Commission de contrôle de l'énergie atomique)

1. Objectifs de l'évacuation des déchets radioactifs

Compte tenu des facteurs économiques et sociaux, l'évacuation des déchets radioactifs vise à :

- minimiser les obligations imposées aux générations futures,
- protéger l'environnement, et
- protéger la santé des personnes.

2. Exigences réglementaires de base

2.1 Obligations imposées aux générations futures

Les obligations imposées aux générations futures seront minimisées par :

- a) le choix de méthodes d'évacuation de déchets radioactifs qui ne dépendent pas, autant que possible, de contrôles institutionnels à long terme comme caractéristique de sûreté obligatoire;

- b) l'application de ces méthodes d'évacuation en temps opportun, compte tenu des facteurs techniques, économiques et sociaux; et

- c) l'assurance qu'il n'existera dans l'avenir aucun risque pour la santé des personnes et l'environnement qui serait inacceptable à l'heure actuelle.

2.2 Protection de l'environnement

Les diverses méthodes d'évacuation de déchets radioactifs doivent être appliquées de manière telle qu'il n'y ait dans l'avenir aucune conséquence prévue sur l'environnement qui ne serait pas acceptable à l'heure actuelle, et que la présence possible de contaminants radioactifs ou autres n'empêche aucune utilisation future des ressources naturelles.

Recommandation 10

L'Énergie atomique du Canada Limitée devrait être en mesure de fournir au public des données précises sur les coûts qui résulteraient de l'utilisation à court et à long terme de cimetières nucléaires. Cette étude devrait également permettre d'établir la compétitivité présente et future de l'électricité d'origine nucléaire.

Recommandation 11

Le ministère de l'Environnement, en collaboration avec le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, devrait produire une étude coûts-avantages comparant l'établissement d'un site centralisé d'entroposage ou d'évacuation de déchets de combustible irradié à l'établissement de sites régionaux qui assumeraient des fonctions similaires. L'étude devrait déterminer les risques, en particulier dans le domaine du transport, et les mesures de protection propres à chacune de ces options.

Recommandation 12

Dans l'éventualité où un concept canadien d'évacuation des déchets de combustible nucléaire serait considéré sécuritaire tout en étant scientifiquement et économiquement acceptable, le ministère de l'Environnement, en collaboration avec la Commission de contrôle de l'énergie atomique et les autres ministères fédéraux et provinciaux concernés, devrait sans délai élaborer et rendre publics les critères qui permettront de déterminer les sites potentiels d'évacuation des déchets hautement radioactifs. De plus, les provinces productrices d'énergie électronucléaire où l'on aura prouvé qu'il est possible d'éliminer les déchets d'une façon sécuritaire devraient être considérées pour l'établissement de sites d'évacuation. Les provinces et surtout les municipalités où l'on envisage l'aménagement d'un site d'élimination doivent être assurées de la tenue d'audiences publiques.

Recommandation 13

Un processus d'examen public devrait être mis en oeuvre dans l'éventualité où le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources envisagerait la possibilité de prendre en charge des déchets nucléaires en provenance d'autres pays.

Recommandation 14

Afin d'atténuer les incertitudes qui planent autour de la question du déclassement des centrales nucléaires, l'Énergie atomique du Canada Limitée doit produire et rendre publique une étude qui ferait connaître sa politique, ses ressources et son orientation dans ce domaine.

Recommandation 15

Un moratoire sur la construction de centrales nucléaires au Canada devrait être imposé jusqu'à ce que la population ait accepté une solution convenable pour l'élimination des déchets hautement radioactifs. De plus, la stratégie canadienne de l'énergie devrait élaborer des solutions de rechange qui favoriseraient une réduction de la consommation énergétique et une diminution des stress environnementaux occasionnés par les déchets résultant des différentes techniques productrices d'énergie.

Recommandation 4

La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCFA) devrait financer une évaluation scientifique indépendante des modèles informatiques qui servent à vérifier le concept canadien d'évacuation des déchets hautement radioactifs.

Recommandation 5

Étant donné qu'un programme de gestion des déchets nucléaires doit avoir pour objectif de protéger la santé et la sécurité des Canadiens, des raisons de convenance économique à court terme ne doivent pas faire obstacle à la réalisation de cet objectif prioritaire. Par conséquent, les ressources nécessaires à la vérification du concept canadien d'évacuation doivent demeurer suffisantes jusqu'à son évaluation finale par la communauté scientifique et jusqu'à son approbation ou son rejet par le grand public.

Recommandation 6

Le concept canadien d'évacuation des déchets de combustible nucléaire devrait faire l'objet d'une étude indépendante d'envergure qui en examinerait les conséquences sociales, morales, économiques et environnementales. Le Comité estime qu'il serait souhaitable que cette étude soit complétée au plus tard en 1989. Le rapport de cette étude devrait être remis à la Commission d'évaluation environnementale qui sera mise sur pied afin de permettre un débat public sur la proposition de l'EACL.

Recommandation 7

Le ministère de l'Environnement devrait accroître rapidement ses ressources en vue de bien défendre les intérêts de l'environnement lors du débat qui s'annonce sur la question du Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire (PCGDCN). De plus, le Ministère devrait prendre toutes les dispositions nécessaires en vue de favoriser la participation du public aux audiences de la future Commission d'évaluation environnementale.

Recommandation 8

Le ministère de l'Environnement de chacune des provinces engagées dans l'électronucléaire ou concernées par cette question devrait être membre du Comité d'examen multilatéral (CEM) qui étudiera le concept d'évacuation du combustible nucléaire irradié.

Recommandation 9

Le ministère de l'Environnement devrait assumer la direction de la mise en oeuvre du processus d'évaluation du concept d'évacuation des déchets de combustible irradié. De plus, en collaboration avec le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, il devrait, d'ici six mois, produire et publier un plan détaillé au sujet du mandat, des ressources, du calendrier d'activités et des pouvoirs de la Commission d'évaluation environnementale qui sera chargée d'examiner les résultats obtenus des promoteurs du concept.

Sommaire des recommandations

Recommandation 1

Le gouvernement fédéral devrait accentuer ses efforts en vue de déterminer dans quelle mesure les différents vecteurs ou sources énergétiques renouvelables peuvent répondre à la demande énergétique des Canadiens. De plus, les ministères de l'Environnement et de l'Énergie, des Mines et des Ressources devraient établir les meilleures dispositions pouvant servir à :

- a) économiser l'énergie et en réduire la consommation;
- b) optimiser l'utilisation des ressources énergétiques en fonction des réserves disponibles et de leur impact sur l'environnement et la santé; et
- c) assurer une saine gestion des déchets qui résultent des techniques productrices d'énergie.

Recommandation 2

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, en collaboration avec le Conseil national de recherches du Canada, devrait produire une étude détaillée au sujet des avantages à court et à long terme de l'utilisation de divers cycles de combustible qui pourraient réduire le volume et atténuer les risques des déchets produits par les réacteurs CANDU. De plus, l'Énergie atomique du Canada Limitée devrait s'employer à mettre au point des techniques qui réduisent le volume des déchets produits par les réacteurs existants.

Recommandation 3

- Le gouvernement devrait apporter les réformes suivantes touchant la Commission de contrôle de l'énergie atomique :
- a) un mécanisme de consultation devrait être mis sur pied afin d'exiger la participation du public lors de la prise de décisions au sujet de problèmes à caractère moral ou éthique;
 - b) la composition de la Commission devrait être modifiée afin de refléter davantage les réserves exprimées par le public à l'égard de l'énergie nucléaire; et
 - c) la Commission devrait relever du ministère de l'Environnement plutôt que de celui de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

ANNEXES

Recommandation 14

Afin d'atténuer les incertitudes qui planent autour de la question du déclassement des centrales nucléaires, l'Énergie atomique du Canada Limitée doit produire et rendre publique une étude qui ferait connaître sa politique, ses ressources et son orientation dans ce domaine.

En dernière analyse, le Comité reconnaît que c'est précisément parce qu'il y a des incertitudes et des différences de valeurs et parce que l'équité est l'une des principales qualités d'une décision valable en matière de réglementation que le rôle de la connaissance est limité. Le problème apparaît lorsque l'on essaie de définir des critères de risque et de sécurité :

Une bonne façon de définir la «sécurité», définition qui a de plus en plus cours, consiste à déterminer le niveau de *risque jugé acceptable*. Dans ce contexte, le *risque* est défini comme la probabilité de dommages, multipliée par la gravité de leurs conséquences. Le *risque* mesure donc objectivement un danger éventuel, tandis que la *sécurité* traduit un jugement subjectif qui détermine si ce danger est acceptable. Le risque fait légitimement l'objet d'une recherche scientifique [...]. Cependant, les scientifiques ne peuvent déterminer si quelque chose est *sûr* ou *assez sûr*, car c'est une question de préférence ou de jugement. Le groupe veut-il vivre avec les risques inhérents au produit, tels que les scientifiques les décrivent, veut-il payer pour réduire ces risques ou renoncer au produit⁽⁸¹⁾?

C'est donc le défi suivant que les partisans du nucléaire doivent maintenant relever : convaincre la population que les risques inhérents à l'atome en valent la peine. Si un problème est particulièrement difficile à résoudre, on ne peut hélas prétendre qu'il est résolu en se bornant à invoquer tous les efforts consentis à cette fin. Aussi, considérant que l'on estime à trois ans le temps requis par la Commission d'évaluation environnementale pour porter un jugement sur l'entreposage et l'élimination des déchets de combustible irradié, le Comité recommande que :

Recommandation 15

Un moratoire sur la construction de centrales nucléaires au Canada devrait être imposé jusqu'à ce que la population ait accepté une solution convenable pour l'élimination des déchets hautement radioactifs. De plus, la stratégie canadienne de l'énergie devrait élaborer des solutions de échange qui favoriseraient une réduction de la consommation énergétique et une diminution des stress environnementaux occasionnés par les déchets résultant des différentes techniques productrices d'énergie.

(81) Elizabeth S. Rolph, *Nuclear Power and the Public Safety*, Lexington (Mass.), Lexington Books, 1979, p. xiii; cité dans Wolfgang Koerner, *Problématique et perspectives de l'énergie nucléaire utilisée à des fins non militaires*, étude générale BP-124F, Ottawa, Bibliothèque du Parlement, Service de recherche, mai 1985, p. 8.

nord-est des États-Unis est formé de bassins hydrographiques qui s'étendent également au Canada⁽⁷⁶⁾.

Bien qu'au dire même de l'EACL, aucune recherche n'ait été entreprise à ce jour en vue de déterminer les sites potentiels d'évacuation, le Comité, à l'instar du *Concerned Citizens of Manitoba Inc.*, soutient que compte tenu du débat qui s'annonce, il est impérieux d'obtenir la liste des critères qui serviront à sélectionner le site idéal. Par conséquent, le Comité recommande que :

Recommandation 12

Dans l'éventualité où un concept canadien d'évacuation des déchets de combustibles nucléaire serait considéré sécuritaire tout en étant scientifiquement et économiquement acceptable, le ministre de l'Environnement, en collaboration avec la Commission de contrôle de l'énergie atomique et les autres ministères fédéraux et provinciaux concernés, devrait sans délai élaborer et rendre publics les critères qui permettront de déterminer les sites potentiels d'évacuation des déchets hautement radioactifs. De plus, les provinces productrices d'énergie électronucléaire où l'on aura prouvé qu'il est possible d'éliminer les déchets d'une façon sécuritaire devraient être considérées pour l'établissement de sites d'évacuation. Les provinces et surtout les municipalités où l'on envisage l'aménagement d'un site d'élimination doivent être assurées de la tenue d'audiences publiques.

Même si la politique actuelle du gouvernement canadien est de ne pas accepter les déchets des autres pays⁽⁷⁷⁾, des organisations comme le *Concerned Citizens of Manitoba Inc.* s'inquiètent de la possibilité que le Canada prenne en charge des déchets nucléaires en provenance de l'étranger⁽⁷⁸⁾. Aussi, afin de renseigner de façon adéquate le grand public et de tenir compte de son libre choix, le Comité recommande que:

Recommandation 13

Un processus d'examen public devrait être mis en oeuvre dans l'éventualité où le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources envisagerait la possibilité de prendre en charge des déchets nucléaires en provenance d'autres pays.

Le Comité prend également note du fait que certains témoins s'interrogent sur le sort que l'on réserve aux centrales mises hors service. Pour Gordon Edwards, le gouvernement fédéral devrait demander à l'EACL de démanteler un réacteur nucléaire, comme celui de Gentilly-1, afin qu'on dispose de données quant à la sécurité et au coût d'un tel exercice. De plus, le savoir-faire ainsi acquis pourrait être commercialisé à l'échelle de la planète⁽⁷⁹⁾. En effet, les exploitants de l'énergie nucléaire prévoient aujourd'hui un fonctionnement moyen de 40 ans pour une centrale nucléaire⁽⁸⁰⁾. Au terme de sa vie, une telle centrale présente un risque permanent pour l'environnement, car elle contient des matériaux radioactifs. Étant donné que la majeure partie du parc nucléaire canadien est appelée à disparaître ou à être renouvelée d'ici quelques décennies, le Comité considère de première importance que l'on procède à une analyse en profondeur des problèmes que pose le déclassement des installations nucléaires. Le progrès exige, de la part de ceux qui savent, un énorme devoir d'information. Aussi, le Comité recommande que :

(76) Thomas H. Owen, sous-ministre de l'Environnement, de la Sécurité et de l'Hygiène du travail du Manitoba, *ibid.*, p. 18-19.
(77) L'hon. Marcel Massé, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, fascicule n° 14, 1^{er} avril 1987, p. 19-20.
(78) Carol Dufy, *Concerned Citizens of Manitoba Inc.*, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 30.
(79) Gordon Edwards, Regroupement pour la surveillance du nucléaire, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 16.
(80) Pierre Tanguy, «Le déclassement des installations nucléaires», *La Recherche*, vol. 18, n° 187, avril 1987, p. 546-555.

d'entreposage de déchets nucléaires, et il prévoit une remise en état du site à son expiration. Une deuxième entente de location des terres a été conclue au début de 1986, afin de permettre la réalisation d'études au sujet de la nappe d'eau souterraine de la région entourant le laboratoire.

Le Manitoba aurait donc décidé d'appuyer les travaux de recherche de l'EACL en exigeant de celle-ci et du gouvernement fédéral qu'ils lui garantissent que la province ne sera pas considérée comme site d'évacuation de déchets nucléaires. En fait, comme l'exprime très bien Gérard Lécuyer, ministre de l'Environnement, de la Sécurité et de l'Hygiène du travail du Manitoba :

Nous croyons savoir que les provinces qui produisent leur électricité à partir de l'énergie nucléaire n'aiment pas tellement que la recherche se fasse chez elles, en particulier l'Ontario, le Québec et le Nouveau-Brunswick. Si la recherche se fait chez elles, il y a de plus fortes chances qu'on cherche à établir ce centre d'évacuation sur leur territoire⁽⁷³⁾.

En ce qui concerne les déchets nucléaires canadiens, l'Ontario, bénéficiant très largement de leur production, devrait accepter tous les risques inhérents à leur évacuation. Pour sa part, le Manitoba prendra la responsabilité des déchets dangereux non nucléaires qu'il produit⁽⁷⁴⁾.

Bien que le Manitoba ait, semble-t-il, obtenu les meilleures garanties possibles et qu'il continue à prendre des mesures en vue de s'assurer qu'aucune installation d'évacuation ne sera jamais construite dans la province, plusieurs Manitobains n'accordent tout simplement pas leur confiance à l'EACL.

Un autre point important de l'exposé de M. Lécuyer concernait les répercussions d'installations d'évacuation de déchets nucléaires aux Etats-Unis, à proximité de la frontière du Manitoba. Le 16 janvier 1986, le département de l'Energie des Etats-Unis a publié un projet de rapport désignant 20 régions susceptibles d'accueillir des sites d'évacuation de déchets nucléaires; cinq d'entre elles sont situées dans le bassin hydrographique de la rivière Rouge, qui s'étend au Manitoba. Au cours de l'automne 1986, le Congrès des Etats-Unis a suspendu le choix d'un site, sans le clore totalement. Voici un extrait d'une déclaration du Manitoba présentée lors de la tenue d'audiences publiques du département de l'Energie des Etats-Unis au mois d'avril 1986 :

Parce que notre province dépend si largement de la rivière Rouge et de son bassin hydrographique, que la présence d'un système d'évacuation de déchets nucléaires ferait peser un risque incalculable sur la vallée et que le Manitoba est une province dénucléarisée ne produisant pas de déchets nucléaires de forte intensité, nous estimons qu'il ne faut pas demander aux Manitobains d'accepter de prendre quelque risque que ce soit en matière d'évacuation de déchets nucléaires. C'est la position que nous avons déjà prise sur l'évacuation des déchets nucléaires à l'intérieur de nos frontières, et nous avons reçu l'assurance du gouvernement fédéral qu'il n'y aurait pas de sites d'évacuation de ces déchets au Manitoba⁽⁷⁵⁾.

A tout cela, le sous-ministre manitobain, Thomas H. Owen, a ajouté que le gouvernement américain s'est attiré des ennuis, puisqu'il se serait engagé à définir un site d'élimination dans le sud-ouest et un autre dans le nord-est du pays. Or, presque tout le

(73) L'hon. Gérard Lécuyer, ministre de l'Environnement, de la Sécurité et de l'Hygiène du travail du Manitoba, fascicule n° 9, 5 février 1987, p. 21.
(74) *Ibid.*, p. 7.
(75) *Ibid.*, p. 9.

En vue de dissiper les incertitudes et de faire connaître les différents volets du processus de prise de décision lié à l'évaluation du concept, le Comité recommande que :

Recommandation 9

Le ministère de l'Environnement devrait assumer la direction de la mise en oeuvre du processus d'évaluation du concept d'évacuation des déchets de combustible irradié. De plus, en collaboration avec le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, il devrait, d'ici six mois, produire et publier un plan détaillé au sujet du mandat, des ressources, du calendrier d'activités et des pouvoirs de la Commission d'évaluation environnementale qui sera chargée d'examiner les résultats obtenus des promoteurs du concept.

L'applicabilité du concept

Selon l'EACL, les résultats de la deuxième évaluation provisoire du concept, publiés en septembre 1985, ont indiqué qu'aucune matière radioactive n'atteindrait la surface pendant des dizaines de milliers d'années après la fermeture de l'enceinte. En dernière analyse, l'EACL conclut donc que l'évacuation des déchets pourra se faire d'une façon économique et sécuritaire. En ce qui a trait aux aspects financiers du concept, le Comité espère que tout sera mis en oeuvre pour qu'on publie incessamment des données rigoureuses sur les coûts associés à l'option de l'évacuation en profondeur dans la roche cristalline. Par conséquent, le Comité recommande que :

Recommandation 10

L'Énergie atomique du Canada Limitée devrait être en mesure de fournir au public des données précises sur les coûts qui résulteraient de l'utilisation à court et à long terme de cimetières nucléaires. Cette étude devrait également permettre d'établir la compétitivité présente et future de l'électricité d'origine nucléaire.

L'élimination des déchets en un lieu particulier pose également un problème quant aux risques d'accidents associés à leur maintenance et à leur transport. À l'heure actuelle, les déchets de combustible irradié sont entreposés sur les sites des réacteurs. Or, il y a lieu de connaître les avantages et les inconvénients relatifs de l'établissement d'un site centralisé d'évacuation par rapport à celui de plusieurs sites régionaux. Aussi, le Comité recommande que :

Recommandation 11

Le ministère de l'Environnement, en collaboration avec le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, devrait produire une étude coûts-avantages comparant l'établissement d'un site centralisé d'entreposage ou d'évacuation de déchets de combustible irradié à l'établissement de sites régionaux qui assumeraient des fonctions similaires. L'étude devrait déterminer les risques, en particulier dans le domaine du transport, et les mesures de protection propres à chacune de ces options.

En 1981, l'EACL a conclu un bail de vingt ans avec le gouvernement du Manitoba pour disposer de 1,5 mille carré de terres de la Couronne, à environ 15 milles au nord-est de Pinawa, pour y construire un laboratoire de recherche souterrain. Le bail interdit l'utilisation de substances nucléaires libres dans le laboratoire et le recours à ce dernier comme site

vue de financer la participation des représentants des groupes d'intérêt public, le Comité recommande que :

Recommandation 7

Le ministère de l'Environnement devrait accroître rapidement ses ressources en vue de bien défendre les intérêts de l'environnement lors du débat qui s'annonce sur la question du Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire (PCGDCN). De plus, le Ministère devrait prendre toutes les dispositions nécessaires en vue de favoriser la participation du public aux audiences de la future Commission d'évaluation environnementale.

À l'heure actuelle, Environnement Canada s'occupe du dossier nucléaire par l'entremise de ses services scientifiques et techniques et du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEE). La Commission de contrôle de l'énergie atomique assumera la responsabilité première du processus d'évaluation du concept d'évacuation du combustible nucléaire irradié, et le ministère de l'Environnement de l'Ontario et Environnement Canada apporteront également leur contribution à titre de membres du Comité d'examen multilatéral (CEM)⁽⁷¹⁾. Or, il est certain que les autres provinces qui exploitent des centrales électronucléaires, comme le Québec et le Nouveau-Brunswick, qui produisent de l'uranium, comme la Saskatchewan, ou qui ont sur leur territoire un site de recherche pour l'évacuation des déchets nucléaires, comme c'est actuellement le cas pour le Manitoba, ont tout intérêt à participer activement au processus d'évaluation du concept. Dans cette optique, le Comité recommande que :

Recommandation 8

Le ministère de l'Environnement de chacune des provinces engagées dans l'électronucléaire ou concernées par cette question devrait être membre du Comité d'examen multilatéral (CEM) qui étudiera le concept d'évacuation du combustible nucléaire irradié.

À l'instar de nombreux témoins, le Comité tient à souligner qu'il tient à voir établir une fois pour toutes les mécanismes du processus de consultation et de prise de décision qui déterminera la valeur du concept d'évacuation. À ce sujet, il est opportun de mettre en valeur un autre extrait de la lettre que David Poch a adressée à M^{me} Pat Carney le 10 avril 1986 :

Le processus [de prise de décision] est marqué par l'incertitude. Nous ne savons pas quelle sera la composition de la Commission d'évaluation environnementale, comment elle fonctionnera, comment seront élaborées les directives relatives à l'évaluation sociale et éthique ni dans quelle mesure le rapport du Comité d'examen multilatéral (formé à l'instigation de la CCEA et dont cette dernière est membre) déterminera les questions étudiées avant que la Commission d'évaluation environnementale entende le cas.

[...] Les recommandations résultant du processus des audiences publiques seront soumises à la CCEA qui se prononcera quant à l'acceptabilité du concept proposé, la suite devant être prise par les deux gouvernements. La Commission d'évaluation environnementale ne semble avoir qu'un rôle consultatif : la CCEA pourrait donc approuver un concept à propos duquel la Commission aurait émis certaines réserves⁽⁷²⁾.

(71) *Ibid.*

(72) David Poch (1986), p. 3-4.

concept d'évacuation. Cet examen sera effectué par un Comité d'examen multilatéral (CEM) constitué par la CCEA, le ministère de l'Environnement de l'Ontario et le ministère fédéral de l'Environnement. Ce Comité publiera un rapport public sur le document officiel d'évaluation du concept produit par l'EACL. Par la suite, les deux rapports feront l'objet d'un débat public qui aura lieu sous les auspices du gouvernement fédéral, sans doute par l'entremise d'une Commission d'évaluation environnementale. On soumettra alors les recommandations issues de ce débat à la CCEA, qui publiera une déclaration sur l'acceptabilité, l'acceptabilité conditionnelle ou l'inacceptabilité du concept⁽⁶⁸⁾.

A l'instar de certains des témoins qu'il a entendus, le Comité s'interroge sur le rôle des intervenants ainsi que sur les ressources qui seront mises à la disposition du grand public lors de l'évaluation définitive du concept. Le Comité partage l'avis de Gordon Edwards, selon lequel les gouvernements devraient accorder des facilités financières à des groupes indépendants en vue d'effectuer des études critiques du PCGDCN. Selon M. Edwards :

Avec un budget d'environ 3 millions de dollars, il serait possible de réaliser une étude, peut-être sous les auspices du Conseil des sciences du Canada, en faisant appel à des scientifiques indépendants de tout le pays, en vue de faire une évaluation critique réelle de la solution du problème de l'élimination des déchets que l'EACL soumettra⁽⁶⁹⁾.

Le Comité est conscient de l'excellente réputation et de la qualité du travail du Comité technique consultatif et de la CCEA. Cependant, compte tenu des arguments avancés dans le débat actuel, il serait opportun d'obtenir l'avis d'un groupe d'experts éclairés dont l'indépendance ne saurait être mise en doute et dont le mandat engloberait l'examen de solutions de rechange ainsi que l'analyse des aspects sociaux et moraux de la solution proposée. En conséquence, le Comité recommande que :

Recommandation 6

L'objet d'une étude indépendante d'envergure qui en examinerait les conséquences sociales, morales, économiques et environnementales. Le Comité estime qu'il serait souhaitable que cette étude soit complétée au plus tard en 1989. Le rapport de cette étude devrait être remis à la Commission d'évaluation environnementale qui sera mise sur pied afin de permettre un débat public sur la proposition de l'EACL.

Par ailleurs, le Comité est quelque peu préoccupé du rôle et du poids relatif qu'aura le ministère de l'Environnement à l'intérieur du processus d'analyse du concept. Ainsi, au dire même du ministre de l'Environnement, son ministère agit essentiellement à titre de conseiller, alors que les principales responsabilités en matière d'élimination des déchets radioactifs incombent au ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources⁽⁷⁰⁾. Bien que ces deux ministères aient constitué un comité interministériel sur l'énergie et l'environnement, le Comité croit qu'il y a lieu d'élargir la sphère de compétence et d'accroître le rôle de l'Environnement Canada. Enfin, sachant que ce dernier ministère étudie diverses options en

(68) Comité technique consultatif sur le programme de gestion des déchets de combustible nucléaire, *Sixième rapport annuel*, juillet 1985, p. 25.
(69) Gordon Edwards, Regroupement pour la surveillance du nucléaire, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 8.
(70) L'hon. Thomas Michael McMillan, ministre de l'Environnement, fascicule n° 15, 7 avril 1987, p. 5.

ne pouvons déterminer ni prévoir le comportement des déchets nucléaires sous terre, ce serait une grave erreur que de les enfouir dans une formation géologique. Par ailleurs, étant donné que la communauté scientifique ne peut garantir l'intégrité future d'un lieu d'enfouissement des déchets, il revient à la population dans son ensemble de prendre une décision à partir des modèles et des opinions scientifiques. De l'avis de M. Rubin, une fois qu'ils auront été informés des dernières prévisions et inconnus, les Canadiens préféreront conserver les déchets existants à la surface de la terre pendant encore une ou deux autres générations⁽⁶⁴⁾. Cette vision des choses est également partagée par Gordon Edwards, qui soutient que :

Si nous [...] gardons [les déchets] en toute sécurité en surface, là où on peut les surveiller attentivement, il n'y a nulle raison que, dans les décennies à venir, dans une trentaine ou une quarantaine d'années, les scientifiques ne trouvent pas un moyen qui permette de neutraliser ces déchets, de les rendre inoffensifs. Ce serait la solution idéale. C'est pourquoi je pense qu'il ne faut pas se précipiter pour les enfouir de manière irréversible⁽⁶⁵⁾.

Étant donné qu'ils refusent de considérer la solution à l'étude, MM. Rubin et Edwards sont encore plus sévères que la Commission royale de l'Ontario sur la planification de l'énergie électrique qui recommandait, en 1980, d'envisager l'imposition d'un moratoire dans l'éventualité où les recherches concernant l'évacuation des déchets de combustible irradié ne seraient pas suffisamment avancées en 1990⁽⁶⁶⁾.

À l'heure actuelle, deux évaluations préliminaires du concept (1981 et 1985) ont été réalisées par des représentants d'organismes gouvernementaux et privés et du grand public. L'évaluation définitive se fera après que le Comité technique consultatif aura remis son évaluation finale. Pour sa part, le CTC croit que le concept actuel est promoteur et digne de faire l'objet de recherches approfondies, et que les résultats des travaux actuels continueront à dissiper les incertitudes liées aux différents volets du concept global. Aussi, au dire du CTC, il est primordial que les ressources fournies demeurent suffisantes pour permettre d'assurer la bonne marche du projet⁽⁶⁷⁾. Le Comité approuve cet énoncé et formule la recommandation suivante :

Recommandation 5

Étant donné qu'un programme de gestion des déchets nucléaires doit avoir pour objectif de protéger la santé et la sécurité des Canadiens, des raisons de convenance économique à court terme ne doivent pas faire obstacle à la réalisation de cet objectif prioritaire. Par conséquent, les ressources nécessaires à la vérification du concept canadien d'évacuation doivent demeurer suffisantes jusqu'à son évaluation finale par la communauté scientifique et jusqu'à son approbation ou son rejet par le grand public.

Le processus d'évaluation

La déclaration commune des gouvernements du Canada et de l'Ontario, en 1981, a défini le processus d'évaluation du concept canadien de gestion des déchets hautement radioactifs. C'est ainsi qu'on a désigné la Commission de contrôle de l'énergie atomique comme étant l'organisme directeur chargé de l'examen réglementaire et écologique du

(64) Rubin (1987), p. 5.

(65) Gordon Edwards, Regroupement pour la surveillance du nucléaire, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 15.

(66) Royal Commission on Electric Power Planning (Arthur Porter, président), *Report: Concepts, Conclusions and Recommendations*, vol. 1, 1980, p. XIX.

(67) Comité consultatif technique, «Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire», mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement et des forêts, Hamilton, janvier 1987, p. 12.

ment établir des prévisions tout à fait exactes, les modèles peuvent contenir des erreurs importantes de nature différente. Dans un modèle d'élimination de déchets nucléaires, par exemple, une faute de frappe, une fausse hypothèse de départ ou encore une erreur de logique ou de conception peut venir fausser le scénario établi⁽⁶⁰⁾.

Reconnaissant l'intérêt et la pertinence des propos formulés par les représentants d'INPU, le Comité recommande que :

Recommandation 4

La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) devrait financer une évaluation scientifique indépendante des modèles informatiques, qui servent à vérifier le concept canadien d'évacuation des déchets hautement radioactifs.

À l'heure actuelle, on sait que le combustible irradié peut être évacué sans aucun traitement supplémentaire. De plus, la mise au point de conteneurs à enveloppe extérieure métallique (titane ou cuivre) assure une étanchéité d'au moins 500 ans. En ce qui a trait à la recherche sur le terrain, celle-ci s'effectue dans trois zones du Bouclier canadien : les zones d'Atikokan et d'East Bull Lake, dans le nord de l'Ontario, et la zone de Whiteshell, dans le sud du Manitoba.

Les excavations du Laboratoire de recherche souterrain (LRS) de Whiteshell comprennent des puits verticaux d'accès et de ventilation d'une profondeur de 255 mètres ainsi qu'une salle de laboratoire à une profondeur de 240 mètres. On fait actuellement des préparatifs d'approfondissement du puits d'accès jusqu'à 455 mètres, dans le cadre d'un accord signé avec le département américain de l'Énergie.

La phase d'évaluation du concept, qui comporte la recherche générique sur l'évacuation géologique, est une étape critique au programme du gestion des déchets. La clé de l'évaluation de l'efficacité et de la sûreté d'une installation d'évacuation de déchets hautement radioactifs réside dans la capacité de prédire, avec certitude, la nature et l'effet des processus et événements géologiques. Selon Gordon Edwards, du Regroupement pour la surveillance du nucléaire, les modèles mathématiques simulant le déplacement des déchets enfouis reposent sur des connaissances en géologie; or, cette science ne serait pas éliminer quoi que ce soit et que tout ce que nous savons faire, c'est entreposer. Enfin, il conclut que le talon d'Achille de toute l'idée de l'enfouissement à grande profondeur réside dans l'impossibilité de combler le trou perforé au point de lui redonner une intégrité semblable à celle du roc⁽⁶¹⁾.

Abondant dans le même sens que M. Edwards, Carole Dufy, du *Concerned Citizens of Manitoba Inc.*, dénonce l'ampleur et l'objet des activités de l'EACL au Laboratoire de recherche souterrain de Pinawa et soutient que la présence du forage au lac du Bonnet ne prouve qu'une chose, à savoir que «l'EACL est capable de creuser un trou dans le roc⁽⁶²⁾». Témoignant au nom de la même organisation, Donovan Timmers a soutenu qu'il est parfaitement immoral de faire reposer le risque de défaillance d'un cimetière de déchets nucléaires sur les générations futures⁽⁶³⁾. Pour Normand Rubin d'*Energy Probe*, comme nous

(60) Al Rycroft et Alayne McGregor, *Initiative for the Peaceful Use of Technology*, fascicule n° 10, 17 mars 1987, p. 7-15.
 (61) Gordon Edwards, Regroupement pour la surveillance du nucléaire, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 7 et 13.
 (62) Carole Dufy, *Concerned Citizens of Manitoba Inc.*, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 29.
 (63) Donovan Timmers, *ibid.*, p. 28.

En avril 1981, le gouvernement fédéral a lancé un programme décennal de travaux génériques de recherche et de développement sur la gestion des déchets de combustible nucléaire. Outre les aspects de l'entreposage, du transport et de l'immobilisation des déchets de combustible irradié, l'évacuation définitive des matières immobilisées demeure l'aspect le plus difficile et le plus inquietant du programme de gestion des déchets nucléaires. C'est essentiellement sur ce dernier point qu'ont porté les témoignages entendus lors des audiences du Comité.

Le volet technique

Lors du témoignage des représentants de l'Énergie atomique du Canada Limitée, W.T. Hancox, vice-président chargé du programme de recherche sur la gestion des déchets, a énuméré certaines caractéristiques des déchets de combustible nucléaire :

- Dix ans après son déchargement du réacteur, une grappe de combustible irradié de réacteur CANDU produit à peu près la même chaleur qu'une ampoule électrique normale.
- La plupart des éléments très radioactifs du combustible nucléaire irradié se désintègrent rapidement, de sorte que le pouvoir de pénétration est négligeable après 500 ans.
- Quelques-unes des matières radioactives de longue durée de vie, telles que l'iode, le césium, le technétium et le plutonium, restent toxiques pendant des centaines de milliers d'années. Le danger éventuel est alors le même que celui de nombreux déchets toxiques non radioactifs.
- Les matières radioactives de longue durée de vie ne peuvent être dangereuses que par ingestion ou inhalation. L'objectif du système d'évacuation est d'isoler ces matières radioactives de l'environnement.
- Cent ans après la fermeture d'une voûte, la toxicité globale des déchets évacués serait semblable à celle d'un mineur à forte teneur d'uranium à l'état naturel⁽⁵⁸⁾.

L'évaluation de l'efficacité du système d'évacuation en fonction des critères de sûreté est en cours dans le cadre du programme d'évaluation du concept par l'EACL. Elle consiste en un programme intégré d'analyses en laboratoire et sur le terrain, d'études techniques et de modélisation mathématique. L'EACL est donc en train de mettre au point et de valider la technologie de sélection du site et de construction du système d'évacuation⁽⁵⁹⁾. Considérant l'importance accordée à l'utilisation de modèles mathématiques afin de vérifier la sûreté du concept, le Comité tient à présenter certains éléments du témoignage de Al Rycroft et Alayne McGregor, de l'organisation *Initiative for the Peaceful Use of Technology (INPUT)*.

Selon les représentants d'INPUT, un modèle informatique est une représentation logique sur ordinateur d'événements et de procédés réels, qui n'est toutefois qu'une représentation simplifiée de la réalité. Aussi, la difficulté première que comporte l'utilisation de modèles informatiques pour l'élimination des déchets nucléaires réside dans l'impossibilité de modéliser des programmes à l'aide de faits réels, puisque ceux-ci portent généralement sur des dizaines ou des centaines de milliers d'années. Pour Al Rycroft, accepter sans réserve les conclusions de tels modèles relève tout simplement de la foi. En plus de ne pas nécessaire-

(58) W.T. Hancox, Énergie atomique du Canada Limitée, fascicule n° 6, 2 février 1987, p. 7-9.
 (59) W.T. Hancox, « Progrès de l'évaluation du concept canadien d'évacuation des déchets de combustible nucléaire », document produit pour le Comité permanent de l'environnement et des forêts, Ottawa, 2 février 1987, p. 4.

Le programme canadien de gestion du combustible nucléaire irradié : Analyse

L'objectif général du Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire est d'assurer que les déchets de combustible nucléaire n'aient aucun effet nuisible important sur l'homme et l'environnement, en aucun moment que ce soit.

E.L.S. Rosinger et R.S. Dixon, Énergie atomique du Canada Limitée (1982).

Introduction

En vue d'assurer une évacuation sûre des déchets hautement radioactifs, le Programme canadien mise sur le concept de base selon lequel les déchets peuvent être isolés d'une façon efficace et permanente par évacuation souterraine à grande profondeur (500 à 1 000 mètres), dans des formations géologiques considérées stables. C'est ainsi qu'en août 1981, le gouvernement fédéral et celui de l'Ontario ont publié une déclaration commune qui expose dans ses grandes lignes le processus d'examen et d'évaluation du mode d'évacuation envisagé. En résumé, ce processus se déroulera en trois phases :

- examen du point de vue de la réglementation et de l'environnement;
 - procédure complète d'enquête publique; et
 - décision des gouvernements sur l'acceptabilité du mode d'évacuation envisagé, compte tenu des informations et des recommandations se dégageant des phases précédentes.
- À la suite de l'examen et de l'enquête publique, les gouvernements auront à choisir entre trois options :

- *Acceptation du mode envisagé* — L'acceptation du mode d'évacuation par le gouvernement fédéral et le gouvernement de l'Ontario est une condition préalable à toute proposition visant à choisir un site pour l'implantation d'une installation d'évacuation des déchets.
- *Acceptation conditionnelle du mode d'évacuation* — Celle-ci impliquerait de nouveaux travaux de recherche de la part de l'EACL et un complément d'information.
- *Refus du mode d'évacuation* — Dans cette hypothèse, le gouvernement fédéral et le gouvernement de l'Ontario devraient étudier les solutions de rechange proposées⁽⁵⁷⁾.

⁽⁵⁷⁾ Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (1987), p. 71.

Recommandation 3

Le gouvernement devrait apporter les réformes suivantes touchant la Commission de contrôle de l'énergie atomique :

- a) un mécanisme de consultation devrait être mis sur pied afin d'exiger la participation du public lors de la prise de décisions au sujet de problèmes à caractère moral ou éthique;
- b) la composition de la Commission devrait être modifiée afin de refléter davantage les réserves exprimées par le public à l'égard de l'énergie nucléaire; et
- c) la Commission devrait relever du ministère de l'Environnement plutôt que de celui de l'Energie, des Mines et des Ressources.

De nombreuses personnes participent au processus de délivrance des permis : la plupart des spécialistes de la Commission, des comités consultatifs d'experts techniques, et des experts d'organismes provinciaux et fédéraux et d'universités. Selon le *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*, toute personne ou tout organisme qui désire extraire, raffiner, traiter, exporter ou utiliser des substances prescrites (uranium, thorium, plutonium, etc.) ou qui désire exploiter une usine de production d'eau lourde (oxyde de deutérium) ou une installation nucléaire doit obtenir un permis. Le rôle ultime de la Commission est d'assurer que les exploitants prennent leurs responsabilités.

En ce qui concerne la gestion des déchets, la Commission fait une distinction entre l'entreposage, qui est le confinement de matières dans l'intention de les récupérer, et l'évacuation, qui est une forme de gestion sans intention de récupération, dont l'intégrité peut se passer indéfiniment de l'intervention humaine. À l'heure actuelle, la Commission est engagée dans l'évaluation du concept de l'évacuation des déchets hautement radioactifs dans des formations géologiques profondes. Le processus, qui comprend la tenue d'audiences publiques, devrait se terminer au début des années 1990. Ce n'est qu'à ce moment qu'on se mettra en quête d'un lieu pour lequel la Commission devra délivrer un permis.

Bien qu'aucun de ses membres n'ait comparu devant le Comité, la Commission a néanmoins fait l'objet d'une attention particulière, plusieurs témoins ayant formulé des commentaires et des recommandations à son égard. Ainsi, pour David Poch, avocat-conseil représentant environ quinze groupes religieux, environnementaux et de citoyens, la CCEA est en train d'outrepasser son rôle d'organisme de réglementation puisqu'elle empêche sur le domaine législatif en établissant les critères auxquels l'EACL doit s'astreindre quant à une question qui ne relève pas uniquement du domaine technique⁽⁵⁵⁾. Dans une lettre adressée à l'honorable Pat Carney, lorsqu'elle était ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Poch soulignait que :

Dans les directives qu'elle a promulguées pour les audiences concernant l'attribution des permis, la CCEA a elle-même exclu toute considération relative à l'économie, à l'emploi, aux énergies de substitution, au tourisme, au choix d'un style de vie et au nombre de personnes qui soutiennent la demande ou s'y opposent. [...] Le fait que la CCEA soit prête à évaluer le concept proposé sans simultanément étudier à fond les autres solutions possibles à ce problème met en doute la compétence de la Commission pour évaluer des questions techniques limitées⁽⁵⁶⁾.

Pour sa part, Norman Rubin, d'*Energy Probe*, soutient que le Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire provoquera un affrontement entre le gouvernement et le grand public. Le problème posé par le processus actuel tient à ce qu'il a été conçu, mis sur pied et réglementé dès le départ par ceux qui avaient un engagement personnel ou collectif à l'égard de la survie de l'industrie nucléaire. Selon M. Rubin, la CCEA ne peut arbitrer le conflit entre la population et les milieux nucléaires, étant donné qu'elle penche nettement en faveur de l'industrie engagée dans ce conflit. Par conséquent, afin d'assurer la légitimité des décisions se rapportant aux déchets de combustible nucléaire et aux autres questions de réglementation de l'énergie nucléaire, et pour que la population puisse avoir confiance dans les décisions prises par les gouvernements en matière d'énergie nucléaire, la CCEA devrait faire l'objet de certaines réformes. Le Comité est d'avis que le public doit avoir confiance dans l'impartialité et la compétence de l'organisme investi du pouvoir de réglementation. Il prend donc en considération les suggestions formulées par *Energy Probe* et recommande que :

(55) David Poch, *Energy Probe et al.*, fascicule n° 7, 3 février 1987, p. 49.
(56) David Poch, lettre adressée à l'honorable Pat Carney, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa, 10 avril 1986, p. 3-4.

d'activité particulier dans lequel des recherches devraient être entreprises soit par le personnel existant, soit par du personnel employé en vertu de contrats de recherche. Les rapports annuels ainsi que tous les travaux du CTC s'orientent selon quatre grands axes de recherche :

- les techniques d'établissement de barrières;
- la recherche géoscientifique;
- la recherche sur l'environnement; et
- l'évaluation des problèmes liés à l'environnement et à la sécurité.

Dans son rapport annuel de 1986, le CTC présente une évaluation des travaux en cours du Laboratoire de recherche souterrain. En résumé, il conclut que la phase expérimentale de construction a été bien conçue et parfaitement exécutée. Il reconnaît toutefois que le choix du mode de mesure des effets éventuels d'une fuite de radionucléides, l'établissement d'un critère acceptable pour juger de ces effets et toute la question du risque posent des problèmes particulièrement difficiles à résoudre, et il préconise que soit facilitée la participation du public au mécanisme d'évaluation du concept⁽⁵¹⁾. Par ailleurs, le CTC soutient, dans son rapport de 1987, que le temps est sans doute venu pour favoriser une évaluation indépendante du PCGDCN et des différents aspects qui s'y rattachent en favorisant la participation des sociétés savantes, des associations professionnelles et scientifiques, des groupes d'intérêt public et de la communauté universitaire⁽⁵²⁾.

Lors de son témoignage devant le Comité, le président du CTC, L.W. Shemilt, a souligné l'indépendance de son groupe à l'égard de l'EACL. De plus, selon M. Shemilt, le fait que le gouvernement de la Suède ait demandé à deux reprises au CTC de se prononcer sur son programme de recherche portant sur l'évacuation géologique en profondeur des déchets nucléaires fortement radioactifs témoigne de la valeur du CTC⁽⁵³⁾.

C. La Commission de contrôle de l'énergie atomique

La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) a été créée en 1946 en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. Cet organisme, qui relève du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, se compose de cinq membres, dont quatre sont nommés par décret. Le cinquième est le président du Conseil national de recherches du Canada, lui-même nommé par décret, qui est membre d'office. Les cinq membres de la Commission sont assistés par un personnel scientifique, technique et administratif de 250 employés.

La Commission est l'organisme fédéral chargé «de contrôler et de surveiller la mise en valeur, l'application et l'utilisation de l'énergie atomique et de permettre au Canada de participer effectivement au contrôle international de l'énergie atomique». Après avoir été responsable de toutes les activités nucléaires, depuis la recherche et le développement jusqu'à la réglementation, elle en est venue à s'occuper uniquement du contrôle des substances prescrites et des installations nucléaires en ce qui touche la santé et la sécurité, au moyen d'un régime de délivrance de permis⁽⁵⁴⁾.

- (51) Comité technique consultatif sur le Programme de gestion des déchets de combustible nucléaire, *Septième rapport annuel*, juillet 1986, 123 p.
- (52) Comité consultatif sur le Programme de gestion des déchets de combustible nucléaire, *Eighth Annual Report*, juillet 1987, p. 70.
- (53) Shemilt (1987), p. 37.
- (54) Commission de contrôle de l'énergie atomique, «Un petit peu plus loin : le rôle de la Commission», *Contrôle*, Ottawa, 1986, p. 11.

de recherche valable et crédible, puisque ses représentants auraient déjà déclaré que le problème des déchets radioactifs relève plus des relations publiques que de la technique⁽⁴⁸⁾. Aussi l'organisation recommande-t-elle :

De reconnaître qu'il est malvenu d'attribuer à l'EACL la première responsabilité et le contrôle en matière de programme de gestion des déchets radioactifs. Le Comité devrait recommander fermement la restructuration du programme. Bon nombre du personnel et des laboratoires de l'Etablissement de recherches nucléaires de Whiteshell pourraient poursuivre leurs activités dans le cadre de ce programme, mais il est crucial qu'ils ne relèvent plus de la direction de l'EACL et qu'ils continuent leurs recherches dans un contexte propice à l'application de la méthode scientifique : c'est-à-dire un contexte où la plus grande récompense serait décernée aux chercheurs qui parviendraient à mettre en relief les problèmes et les faiblesses d'une théorie ou d'un plan d'élimination des déchets de combustible nucléaire⁽⁴⁹⁾.

Le Comité attribue une certaine valeur à une telle proposition. Toutefois, comme l'a très bien signalé L.W. Shemilt, président du Comité technique consultatif (CTC) sur le Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire (PCGDCN), il faut reconnaître que bien que l'EACL soit le maître d'oeuvre du Programme, la participation extérieure est très importante. Ainsi, la Commission géologique du Canada, le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET), Environnement Canada, *Ontario-Hydro*, *Hydro-Québec*, l'industrie privée et plus d'une douzaine d'universités font également des recherches indépendantes liées au programme de recherche⁽⁵⁰⁾. Aussi, à l'instar du CTC, le Comité ne met pas en doute la bonne foi des responsables du PCGDCN. De plus, comme le Programme fera très bientôt l'objet d'une évaluation par une Commission d'évaluation environnementale et par la Commission de contrôle de l'énergie atomique, le Comité considère qu'il serait plus opportun de veiller à la composition ainsi qu'au bon fonctionnement de ces organismes afin que tout soit en oeuvre en vue de rendre des décisions éclairées au sujet de la gestion des déchets hautement radioactifs.

B. Le Comité technique consultatif sur le Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire

Le Comité technique consultatif sur le Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire, chargé de conseiller l'EACL, a été créé en 1979 à la suite de recommandations faites dans des rapports du gouvernement et de suggestions émanant de certains secteurs de la communauté scientifique. Ses membres sont choisis à partir d'une liste de candidats soumise par les principales sociétés et associations scientifiques et techniques du Canada. Il compte actuellement 13 membres appartenant à diverses disciplines.

Le CTC a pour but de servir de comité d'examen indépendant chargé de conseiller l'EACL sur la portée et la qualité du Programme de gestion des déchets de combustible nucléaire. Il a donc pour tâche d'examiner le contenu des projets de recherche proposés et les méthodes scientifiques utilisées, de s'assurer que la meilleure technologie possible est appliquée au Programme, d'en examiner les résultats et de s'assurer que les conclusions qu'on en tire sont valables dans les limites demandées, et de recommander tout secteur

(48) Norman Rubin, «La mauvaise administration du Programme de gestion des déchets de combustible nucléaire du Canada», mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement et des forêts, Ottawa, 3 février 1987, p. 6.
(49) *Ibid.*, p. 10.
(50) L.W. Shemilt, Comité consultatif technique pour le Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire, fascicule n° 6, 2 février 1987, p. 34.

Le combustible irradié est le principal déchet que produit une centrale nucléaire. Le concept initial du réacteur CANDU repose sur l'utilisation d'uranium naturel, qui contient 0,7 p.100 de matériel fissile (uranium 235) et qui ne passe qu'une seule fois dans le cœur du réacteur. Au moment de la conception de ce cycle de combustible, dit « à passe unique » ou « à rejeter », aucune valeur économique n'a été attribuée au combustible irradié⁽⁴⁶⁾. À noter que seulement 70 p. 100 du combustible nucléaire fissile est consommé dans un réacteur CANDU. De plus, le combustible irradié contient des produits tels que du plutonium 239 et du plutonium 241, qui peuvent également servir de combustible. La récupération et le retraitement du combustible irradié ont une raison d'être, puisqu'il existe d'autres cycles de combustible qui utilisent le plutonium (élément artificiel fissile).

Le développement et l'utilisation de cycles au plutonium augmentent la quantité d'énergie qui peut être tirée de l'uranium naturel. L'utilisation du plutonium du combustible irradié permet de produire deux fois autant d'électricité en réduisant de moitié la demande d'uranium. Par ailleurs, des cycles au thorium (thorium 232 + neutrons = uranium 233) ou au thorium-plutonium sont également possibles. À cela s'ajoute la filière à neutrons rapides (réacteur surrégénérateur), qui permet la consommation de presque tout l'uranium en transformant efficacement l'uranium 238 (non fissile) en plutonium⁽⁴⁷⁾.

Il n'appartient pas à notre Comité de déterminer de façon certaine si le retraitement des déchets doit se faire ou non. Cependant, nous constatons qu'il existe des techniques susceptibles de réduire le volume de combustible irradié, que des pays comme la France, l'Angleterre, le Japon, la Belgique, la République fédérale d'Allemagne et l'Italie utilisent ces techniques ou s'y intéressent de près, mais que le concept canadien d'évacuation des déchets de combustible irradié n'envisage pas la possibilité de retraiter les déchets. Considérant les risques liés à la manutention et au transport futur des déchets hautement radioactifs ainsi que la durée de vie et l'activité spécifique du plutonium fissile (voir le tableau 3), le Comité recommande que :

Recommandation 2

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, en collaboration avec le Conseil national de recherches du Canada, devrait produire une étude détaillée au sujet des avantages à court et à long terme de l'utilisation de divers cycles de combustible qui pourraient réduire le volume et atténuer les risques des déchets produits par les réacteurs CANDU. De plus, l'Énergie atomique du Canada Limited devrait s'employer à mettre au point des techniques qui réduisent le volume des déchets produits par les réacteurs existants.

Au cours des audiences du Comité, plusieurs arguments ont été invoqués contre la participation actuelle de l'EACL aux recherches sur l'évacuation des déchets hautement radioactifs. On a notamment allégué l'existence de conflits d'intérêts, d'un passé entaché de prédictions fantaisistes et d'intérêts étrangers dans les projets de recherche de l'EACL. Ainsi, selon Norman Rubin, directeur de la recherche nucléaire d'*Energy Probe*, l'industrie nucléaire, qui a toujours affirmé qu'elle peut disposer de ses déchets de manière acceptable et économique, trouvera une solution qui lui paraîtra économique et s'arrangera par la suite pour qu'elle devienne acceptable. Selon *Energy Probe*, l'EACL ne peut mener un programme

(46) A.M. Aiklin, J.M. Harrison et F.K. Hare, *La gestion des déchets nucléaires au Canada*, Énergie, Mines et Ressources Canada, Ottawa, 1977, p. 14.
(47) Agence de l'OCCDE pour l'énergie nucléaire, Agence internationale de l'énergie atomique, *L'énergie nucléaire et son cycle du combustible : perspectives jusqu'en 2025*, Paris, 1987, p. 76-81.

l'enfouissement des déchets dans des voutes hermétiques s'ajoute celui du «système à barrières multiples», qui vise à édifier une série de barrières entre les déchets et la surface du sol.

Soulignant que le programme canadien de recherche est considéré par les chercheurs internationaux comme l'un des meilleurs au monde, le président de la Société de recherche de l'EACL, S.R. Hatcher, a rappelé aux membres du Comité que compte tenu du bas prix actuel de l'uranium, le Canada ne s'est pas encore engagé dans le retraitement⁽⁴⁰⁾ du combustible irradié⁽⁴¹⁾.

Pourtant, dans un mémoire soumis au Comité, le Regroupement pour la surveillance du nucléaire soutient que l'objectif ultime de l'EACL consiste à favoriser le recyclage des déchets nucléaires⁽⁴²⁾. En outre, l'on y prétend que «l'EACL a détourné la plupart des crédits fournis par le gouvernement fédéral pour étudier l'élimination des déchets nucléaires et les a utilisés pour faire des recherches sur le retraitement du plutonium⁽⁴³⁾».

L'intérêt qu'une bonne partie de la communauté internationale porte au retraitement est fort bien résumé dans le paragraphe qui suit :

La Suède et le Canada n'ont guère manifesté d'intérêt pour le retraitement et penchent donc pour une évacuation directe éventuelle de leur combustible irradié. Aucun de ces deux pays ne pense cependant être en mesure d'exploiter un dépôt à l'échelle industrielle avant une dizaine ou une vingtaine d'années après la fin du siècle. Bien que les Etats-Unis, la République fédérale d'Allemagne et la Suisse poursuivent activement des travaux de mise au point sur la technique d'évacuation directe, chacun de ces pays a retiré dans le passé des proportions variables de son combustible irradié et continuera probablement à agir de même à l'avenir. La Finlande étudie elle aussi l'évacuation directe d'une partie de son combustible irradié. Elle envoie une certaine proportion de son combustible irradié en URSS. L'Espagne et les Pays-Bas n'ayant qu'une puissance nucléaire limitée, leur stratégie a consisté jusqu'à présent à passer des contrats de retraitement à l'étranger, mais cette situation pourrait évoluer à l'avenir, en particulier en Espagne qui a annoncé son intention de limiter à long terme sa puissance nucléaire à dix réacteurs. Les autres pays de l'OCDE soit exploitent déjà des installations de retraitement soit ont annoncé des projets allant dans ce sens⁽⁴⁴⁾.

Cette question ne fait certes pas l'objet d'un consensus parmi les spécialistes du nucléaire. A l'heure actuelle, la plupart des pays utilisateurs d'électronucléaire optent pour l'atténisme. Cependant, certains sont convaincus de la valeur du retraitement. C'est ainsi qu'au cours de la deuxième conférence internationale sur le retraitement du combustible nucléaire, tenue à Paris en août 1987, le président du Commissariat à l'énergie atomique de France, Jean-Pierre Capron, a déclaré que «le retraitement est la seule approche responsable vis-à-vis des générations futures. Il permet, en effet, une gestion des déchets sûre à long terme⁽⁴⁵⁾».

(40) On entend par retraitement la séparation des actinides (tels que le plutonium, l'uranium et le thorium) des produits de fission, par des moyens chimiques et physico-chimiques. Les produits de fission sont laissés sous forme de déchets hautement radioactifs à évacuer.

(41) S.R. Hatcher, Société de recherche de l'Energie atomique du Canada Limitée, fascicule n° 6, 2 février 1987, p. 5-7.

(42) Bien que le Canada ait ratifié, en 1969, le *Traité de non-prolifération des armes nucléaires* et que ses exportations de techniques, d'équipement et de matières nucléaires soient limitées aux seuls Etats qui ont signé le Traité ou qui acceptent de se soumettre à des contrôles internationaux équivalents, il existe toujours une certaine crainte parmi la population au sujet du détournement possible de sous-produits des réacteurs à fission (notamment de plutonium) afin de fabriquer des armes nucléaires.

(43) Gordon Edwards, «Les déchets de combustible nucléaire au Canada», Montréal, Regroupement pour la surveillance du

(44) Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (1986), p. 29.

(45) Elisabeth Gordon, «La prolifération des déchets nucléaires», *Le Monde*, Paris, 28 août 1987, p. 21.

fédéral et provinciaux de l'Environnement évaluent les répercussions environnementales des installations nucléaires proposées et des projets connexes concernant par exemple les sites d'enfouissement des déchets. Environnement Canada participe en outre à la réglementation nucléaire en fixant les normes canadiennes pour les substances toxiques (y compris les substances radioactives) dans l'environnement. De son côté, Transports Canada partage la responsabilité du transport des substances radioactives avec la CCEA et fixe des normes pour les transporteurs conformément à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*. Enfin, Santé et Bien-être Social Canada est le principal conseiller de la CCEA en ce qui concerne les problèmes de santé relatifs à l'exposition aux rayonnements et à la radioprotection⁽³⁷⁾.

Les pages qui suivent procurent des informations supplémentaires sur les organisations qui jouent un rôle de premier plan dans la gestion des déchets nucléaires hautement radioactifs au Canada, tout en tenant compte des commentaires émis à leur sujet par les témoins.

A. L'Énergie atomique du Canada Limitée

Au Canada, l'Énergie atomique du Canada Limitée (EACL) joue un rôle prépondérant dans le développement des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Elle dispose de vastes responsabilités qui se transposent en activités allant de la recherche fondamentale aux opérations commerciales et aux transferts nationaux et internationaux de sa technologie nucléaire. Pour mener à bien les divers aspects de sa mission, l'EACL a été amenée à établir un certain nombre d'entités administratives. Ainsi, c'est à la Société de recherche de l'EACL qu'incombe, entre autres, la responsabilité d'effectuer des recherches dans le domaine de la gestion des déchets de combustible nucléaire.

Aux termes d'un accord conclu par les gouvernements du Canada et de l'Ontario en 1978, *Ontario-Hydro* est responsable du développement de technologies pour l'entreposage temporaire et le transport du combustible irradié. Par ailleurs, l'EACL est chargée de coordonner et de gérer le programme de recherche et développement visant à déterminer un mode d'immobilisation et d'évacuation en toute sûreté des déchets de combustible⁽³⁸⁾.

Selon le mode d'évacuation générique que l'EACL met actuellement au point, les déchets doivent être déposés dans des voûtes situées à une profondeur de 500 à 1 000 mètres dans des formations, qui sont considérées stables, de roches cristallines à l'intérieur du Bouclier canadien. Le choix d'un site de dépôt n'interviendra qu'une fois que ce mode d'évacuation aura été évalué et approuvé par les gouvernements.

Le Programme canadien de gestion des déchets est géré par l'Établissement de recherche nucléaire de Whiteshell, situé à Pinaawa au Manitoba. Les recherches portent notamment sur l'immobilisation des déchets de combustible (c.-à-d. les moyens de les rendre insolubles et de les emballer dans des conteneurs durables), la technologie des conteneurs (il en faudra environ 100 000 d'ici l'an 2000 pour immobiliser le combustible irradié), les matériaux tampons et de remblayage, les barrières géologiques et l'évaluation du comportement des déchets enfouis pendant des milliers d'années⁽³⁹⁾. Au concept de

(37) Commission de contrôle de l'énergie atomique (1986), p. 9-10.

(38) T.E. Rummery et F.L.J. Rosinger, *Gestion des déchets de combustible nucléaire : l'approche canadienne*, Whiteshell, septembre 1981, p. 2-3.

(39) Selon la CCEA, compte tenu des caractéristiques des déchets radioactifs, des méthodes d'évacuation et des incertitudes entourant les prévisions à long terme, on considère que 10 000 ans, après la mise en place des déchets, représentent une période maximale suffisante pour les évaluations de risque individuel.

Le programme canadien de gestion du combustible nucléaire irradié : Les intervenants

Le gouvernement fédéral n'est pas contre la création de déchets nucléaires, il ne se contente même pas d'une position neutre. Il subventionne les producteurs de déchets. Le gouvernement fédéral s'est porté acquéreur dans le domaine de l'industrie nucléaire dès le départ, ce qui est à l'origine de notre problème actuel.

Norman Rubin, directeur de la recherche
nucléaire à *Energy Probe*.

Le cadre réglementaire

En 1946, le Parlement canadien, en adoptant la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* (S.R.C. 1970, c. A-19), a déclaré l'énergie nucléaire matière d'intérêt national, relevant donc de la compétence exclusive du gouvernement fédéral. La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) a été instituée par cette Loi dans le but de pourvoir au contrôle et à la surveillance du développement, de l'emploi et de l'usage de l'énergie nucléaire.

Les bases actuelles de la réglementation nucléaire canadienne sont contenues dans la Loi et surtout dans le *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique* (C.R.C. 1978, c. 365), qui détermine le régime d'autorisation et de surveillance applicable à l'ensemble des activités nucléaires. Afin de combler les lacunes de la législation en la matière, le Parlement a promulgué une loi concernant certains aspects de la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, qui est entrée en vigueur le 1^{er} octobre 1976 (*Loi sur la responsabilité nucléaire*, S.R.C. 1970 (1^{er} suppl.), c. 29). En ce qui concerne les installations de gestion des déchets radioactifs, celles-ci sont soumises aux exigences générales du *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*, et les exploitants doivent obtenir un permis de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Pour les permis de toute autre catégorie (exploitation minière, possession et commercialisation de matières, d'équipement et de technologie nucléaires), on exige que les requérants aient prévu des mesures adéquates pour l'entreposage ou l'évacuation des déchets; à cette fin, des modalités appropriées sont prescrites dans chacun des permis⁽³⁶⁾.

Le cadre institutionnel

De nombreux ministères et organismes interviennent dans la réglementation des activités nucléaires et la gestion des déchets radioactifs au Canada. Ainsi, les ministères

- La réaction de fusion ne donne lieu à aucun produit chimique de combustion, ce qui en fait à cet égard une technologie énergétique inoffensive.
 - Les matériaux utilisés et les sous-produits émanant d'un réacteur de fusion commercial ne se prêtent pas à la fabrication d'armes nucléaires.
 - La mise au point des systèmes de fusion, en raison de leur complexité et des conceptions techniques très exigeantes, ne peut que promouvoir le progrès technique et pourrait avoir des applications dans d'autres secteurs industriels⁽³⁵⁾.
- S'il est vrai que l'exploitation commerciale de l'énergie de fusion présente des avantages potentiels intéressants, il n'en reste pas moins qu'elle nécessite la résolution d'énormes problèmes techniques et économiques.

L'hydrogène et la fusion nucléaire ne sont que deux des avenues auxquelles le Canada devra consacrer beaucoup plus d'attention au cours des prochaines années. Aussi, dans une perspective de protection de l'environnement et de réduction des risques pour la santé inhérents à la production d'énergie, et reconnaissant qu'il existe depuis janvier 1987 un comité interministériel sur l'énergie et l'environnement, le Comité recommande que :

Recommandation 1

- Le gouvernement fédéral devrait accentuer ses efforts en vue de déterminer dans quelle mesure les différents vecteurs ou sources énergétiques renouvelables peuvent répondre à la demande énergétique des Canadiens. De plus, les ministères de l'Environnement et de l'Énergie, des Mines et des Ressources devraient établir les meilleures dispositions pouvant servir à :
- a) économiser l'énergie et en réduire la consommation;
 - b) optimiser l'utilisation des ressources énergétiques en fonction des réserves disponibles et de leur impact sur l'environnement et la santé; et
 - c) assurer une saine gestion des déchets qui résultent des techniques productrices d'énergie.

⁽³⁵⁾ Chambre des communes, Comité spécial de l'énergie de remplacement du pétrole (Thomas H. Lefebvre, président), *Énergies de remplacement*, Ottawa, 1981, p. 185.

par le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui a créé, au printemps 1987, un Comité consultatif national chargé d'entreprendre un examen public des choix énergétiques qui s'offrent au Canada au seuil du XXI^e siècle. Au début de «l'ère de la pluralité énergétique», la *Confluence énergétique* est une démarche qui doit permettre d'étudier les principes qui devraient guider le processus d'élaboration de la politique énergétique du Canada⁽²⁹⁾. Le Comité est également heureux de constater que le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources de la Chambre des communes réalise actuellement une étude sur les aspects économiques de l'énergie nucléaire au Canada.

À l'instar de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, le Comité est d'avis qu'un effort intense doit être fourni en vue de favoriser le développement et l'utilisation d'énergies renouvelables (énergie solaire, éolienne, marémotrice, etc.). À ce titre, le vecteur énergétique qu'est l'hydrogène constitue une option des plus prometteuses. En effet, en plus d'être le combustible chimique ayant la plus grande densité d'énergie par unité de poids, l'hydrogène brûle en ne laissant que de l'eau comme sous-produit. De plus, contrairement aux autres combustibles, l'hydrogène peut être facilement produit grâce à l'électrolyse⁽³⁰⁾. L'hydrogène a fait l'objet de maintes études d'envergure⁽³¹⁾, et son utilisation potentielle au Canada demeure très intéressante du point de vue environnemental. À cet égard, le rapport récent du Comité consultatif des perspectives de l'hydrogène soutient que l'environnement profiterait de l'introduction de l'hydrogène à quatre niveaux, soit : dans certaines installations, telles que des espaces clos, des mines et des entrepôts, en milieu urbain; à l'échelle du continent (réduction des pluies acides) et sur toute la planète (atténuation de l'effet de serre)⁽³²⁾.

Dans le même ordre d'idées, le Comité s'interroge sur l'état actuel des connaissances concernant la fusion nucléaire et sur l'applicabilité de ce concept. Il est généralement admis que «l'exploitation et le contrôle de l'énergie par fusion nucléaire, le phénomène par lequel les étoiles, y compris le soleil, produisent de la lumière et de la chaleur, est peut-être le plus grand défi scientifique et technique que l'homme ait jusqu'ici tenté de relever⁽³³⁾». En fonction du poids du combustible, le procédé de fusion produirait un million de fois plus d'énergie qu'un procédé à base de combustibles fossiles⁽³⁴⁾. La fusion nucléaire offre la possibilité d'une source d'énergie pratiquement illimitée, basée sur un combustible disponible dans tous les pays [^2H (deutérium) + ^3H (tritium) \rightarrow ^4He (hélium) + ^1_0n (neutron) + énergie]. Elle présente en outre d'autres avantages importants, dont plusieurs relatifs à l'environnement :

- C'est l'une des rares sources d'énergie à pouvoir satisfaire la quasi-totalité des besoins énergétiques de l'humanité pendant son occupation à long terme de la planète.
- Une conception appropriée des réacteurs de fusion devrait permettre de réduire la production de sous-produits radioactifs à des niveaux bien inférieurs à ceux des réacteurs de fission. Les sous-produits de la fusion devraient également avoir des demi-vies plus courtes que les sous-produits de la fission.
- Les produits d'activation de la fusion ne sont pas volatils, contrairement à une fraction importante des produits d'activation de la fission. En cas d'accident, il serait donc plus facile de contenir la radioactivité dans un réacteur de fusion.

- (29) Comité consultatif de la Confluence énergétique, *La problématique de l'énergie*, Ottawa, 1987, 28 p.
 (30) Chambre des communes, Comité spécial de l'énergie de remplacement du pétrole (Thomas H. Lefebvre, président), *Energies de remplacement*, Ottawa, 1981, p. 205-206.
 (31) Conseil national de recherches du Canada, Division de l'énergie, *Aperçu général du Programme de l'hydrogène et du stockage de l'énergie : 1979 à 1985*, Ottawa, octobre 1985, 115 p.
 (32) Comité consultatif des perspectives de l'hydrogène, *Une mission nationale pour le Canada*, juin 1987, p. 35-38.
 (33) Conseil national de recherches du Canada, Division de l'énergie, *Technologie des énergies de remplacement au Canada*, Ottawa, septembre 1986, p. 136.
 (34) *Ibid.*

de contrôle de l'énergie atomique. Cette dernière vient de publier ses objectifs, exigences et lignes directrices réglementaires à long terme pour l'évacuation des déchets radioactifs (voir l'annexe B). En tenant compte des facteurs économiques et sociaux, l'évacuation des déchets radioactifs vise à :

- i) minimiser les obligations imposées aux générations futures;
- ii) protéger l'environnement; et
- iii) protéger la santé des personnes⁽²⁴⁾.

Le Comité est préoccupé par l'interprétation que l'on pourrait donner au concept économique dont la nature et le poids relatif ne sont pas encore très bien définis. Le Comité est surtout troublé par l'incertitude qui règne encore de nos jours au sujet des effets biologiques provoqués par de faibles doses de rayonnement. En effet, selon certains membres de la communauté scientifique, les seuils admissibles de radioactivité doivent être remis en cause puisque la toxicité des radiations aurait toujours été sous-estimée⁽²⁵⁾. Il va sans dire qu'une telle prise de position peut influencer considérablement la perception du risque que comporte l'utilisation du combustible nucléaire.

La perception d'un risque repose non seulement sur les émotions ou les sentiments mais également sur les connaissances. La vraisemblance qu'on attribue à l'information disponible constitue un aspect important dans sa prise en considération. Aussi, le volet de la motivation, de la crédibilité et de la compétence des organismes de recherche et de réglementation en matière de radioprotection constitue une composante majeure dans le processus d'évaluation des risques⁽²⁶⁾. En conséquence, considérant l'importance de l'établissement de critères relatifs à la santé et à la protection de l'environnement, le Comité espère que des organismes dont la compétence et l'indépendance ne sauraient être mises en doute participent activement au débat entourant l'évaluation des risques radiologiques attribuables à toute installation potentielle d'évacuation des déchets de combustible irradié.

Le défi énergétique

Dans son rapport intitulé *Notre avenir à tous*, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement soutient que l'humanité a la capacité d'assurer un développement durable et de répondre aux besoins actuels sans compromettre les possibilités des générations à venir. En matière d'énergie, la Commission soutient que certains éléments clés doivent être conciliés avec le principe de la durabilité. Le fait de reconnaître les risques inhérents aux différentes sources d'énergie ainsi que la protection de la biosphère sont deux de ces facteurs importants^(27,28).

Bien qu'il ne lui incombe pas d'ouvrir un débat sur les avantages et les inconvénients des diverses options énergétiques, le Comité se félicite de l'initiative prise récemment en ce sens

(24) Commission de contrôle de l'énergie atomique (1987), p. 3.
 (25) Pierre Baron, « Les normes actuelles sont fausses », *Science et Avenir*, n° 487, septembre 1987, p. 79-84.
 (26) Comité consultatif de la sûreté nucléaire, Commission de contrôle de l'énergie atomique, *Un rapport sur la perception du risque*, Ottawa, juillet 1986, 51 p.
 (27) Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987), chapitre 7, p. 2.
 (28) Un Groupe de travail sur l'environnement et l'économie, créé par le Conseil canadien des Ressources et de l'Énergie (CCMRB) en octobre 1986, a récemment déposé un rapport qui recommande de maintenir et d'intensifier le rôle du Canada dans le mouvement international en faveur de l'intégration de la protection de l'environnement et du développement économique.

Tableau 4

Proportion des éléments constituant dans un kilogramme de combustible du réacteur CANDU

Éléments	Combustible neuf		Combustible irradié	
	(grammes)	(%)	(grammes)	(%)
Uranium 238	993	99,3	984	98,4
Uranium 235	7	0,7	2	0,2
Actinides	—	—	5	0,5
Produits de fission	—	—	9	0,9
TOTAL	1 000	100	1 000	100

Source: Ontario, Royal Commission on Electric Power Planning (Arthur Porter, président), *A Race Against Time: Interim Report on Nuclear Power in Ontario*, 1978, p. 88.

de combustible, celle-ci perd son rendement et doit être enlevée du réacteur. Elle devient aussi très radioactive et émet beaucoup de chaleur. À noter qu'une grappe de combustible reste environ un an et demi dans le réacteur, jusqu'à ce qu'à peu près 70 p. 100 de son uranium 235 soit consommé⁽²²⁾.

Le terme «déchets» est associé à toute matière pour laquelle on n'envisage plus d'utilisation commerciale et qu'il faut par conséquent évacuer. En règle générale, les phases de gestion des déchets radioactifs comprennent la collecte, le tri, le traitement, le conditionnement, le transfert, l'entreposage et l'évacuation. Les déchets de haute activité sont entreposés dans des installations équipées de systèmes appropriés de refroidissement par eau ou par air. Au Canada, on entrepose les grappes de combustible dans des piscines pendant environ cinq ans, après quoi elles peuvent être soumises à un entreposage à sec dans des conteneurs en béton. Bien que cet entreposage soit temporaire, il peut être maintenu pendant plusieurs décennies jusqu'à ce que l'on détermine un mode d'élimination ou d'entreposage prolongé.

Après avoir considéré des modes d'évacuation des déchets hautement radioactifs tels que le confinement dans les calottes glaciaires ou dans les fosses océaniques, l'évacuation dans l'espace par fusée et la transmutation des éléments radioactifs en éléments non radioactifs, la plupart des scientifiques ont plutôt axé leurs recherches sur l'enfouissement en profondeur des déchets dans des formations géologiques que l'on estime stables. Ainsi, plusieurs installations pilotes souterraines ayant fait l'objet d'importants investissements ont été aménagées, entre autres en Belgique, au Canada, aux États-Unis, en République fédérale d'Allemagne, en Suède et en Suisse⁽²³⁾. Pour sa part, le Canada participe activement aux travaux internationaux et à l'échange d'informations dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs. C'est à l'Énergie atomique du Canada Limitée qu'a été confié le programme de recherche et de développement pour l'immobilisation et l'évacuation en toute sûreté des déchets de combustible. Enfin, notons que, comme tous les autres aspects de l'énergie nucléaire, la gestion des déchets est soumise à la réglementation de la Commission

(22) Robert Lyon et Marvis Tutiah, *La gestion des déchets de combustible nucléaire : la protection des générations futures et de l'environnement*, Pinawa, Énergie atomique du Canada Limitée, janvier 1984, p. 18-20.

(23) Fareduddin et Hirling (1983), p. 4.

qui soit universellement applicable, il existe cependant, au niveau des industries nucléaires, différentes catégories de déchets, dont ceux de faible activité (comme certains matériaux médicaux ou industriels), d'activité intermédiaire ou moyenne (certains déchets solides provenant des réacteurs nucléaires) et de haute activité (produits de fission et actinides)⁽²⁰⁾. Les actinides (plutonium, américium et curium) sont des éléments plus lourds que l'uranium, créés lorsqu'un atome d'uranium⁽²¹⁾ absorbe un neutron sans qu'il y ait fission. L'actinide le plus fréquent est le plutonium 239, élément fissile qui peut produire de l'énergie dans un réacteur et qui possède par conséquent un grand potentiel comme combustible (d'où l'intérêt que présente le recyclage du combustible irradié). Pour leur part, les produits de fission (iode, xénon, krypton, etc.) freinent la réaction en chaîne produite au sein du réacteur, en absorbant des neutrons et en les empêchant de causer la fission d'autres atomes d'uranium (voir les tableaux 3 et 4). Lorsque trop de produits de fission s'accumulent dans une grappe

Tableau 3

Actinides et produits de fission résultant d'un kilogramme de combustible nucléaire irradié du réacteur CANDU

Actinides	Demi-vie ⁽¹⁾ radioactive (années)	Type de rayonnement	Activité spécifique (curies/gramme)	Masse (grammes)
Plutonium 239 ⁽²⁾ Plutonium 241 ⁽²⁾	24 390 14	alpha bêta	6,1 × 10 ⁻² 112	2.7
Plutonium 238 Plutonium 240 Plutonium 242	87 6 660 387 000	alpha alpha alpha	17 2,3 × 10 ⁻¹ 4,0 × 10 ⁻³	1.1
Américium 241 Américium 242 Américium 243 Curium 242 Curium 243 Curium 244	458 0,0018 8 000 0,51 32 17,6	alpha, gamma bêta, gamma alpha alpha, neutrons alpha alpha, neutrons	3,2 8,2 × 10 ⁻⁵ 1,9 × 10 ⁻¹ 3 320 47 83	1.2
Produits de fission	Demi-vie radioactive (jours)	bêta, gamma bêta, gamma bêta bêta, gamma bêta, gamma bêta, gamma	1,2 × 10 ⁻⁵ 1,9 × 10 ⁻⁵ 391 3,35 × 10 ⁻⁵ 9,43 × 10 ⁻⁵ 87	9

(1) Temps nécessaire à la désintégration de la moitié des atomes radioactifs.
(2) Éléments fissiles.

Source : Ontario, Royal Commission on Electric Power Planning (Arthur Porter, président), *A Race Against Time: Interim Report on Nuclear Power in Ontario*, 1978, p. 74-75.

(20) Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (1984), p. 17.
(21) Le seul élément chimique naturel qui ait la propriété de fissionner sous l'action des neutrons à faible énergie est l'uranium 235.

Tableau 2

Définitions d'unités de rayonnement
et de dose de rayonnements ionisants

Le curie : Mesure de l'activité d'une source radioactive, en nombre de désintégrations par seconde. Un curie égale 37 milliards de désintégrations par seconde, soit environ l'activité d'un gramme de radium 226.

Le becquerel : Équivalent à 1 désintégration par seconde. Un curie équivaut à $3,7 \times 10^{10}$ becquerels, et un becquerel équivaut à 27 picocuries (10^{-12} curies).

Le gray : Mesure de la «dose absorbée», c'est-à-dire de la quantité d'énergie absorbée par unité de masse de matière. Un gray (Gy) correspond à l'absorption de 1 joule par kilogramme. On emploie plus couramment le milligray (mGy).

Le rad : Ancienne unité de mesure de la dose absorbée (1 rad = 0,01 Gy).

Le sievert : Pour des doses absorbées équivalentes, la probabilité de dommages est différente suivant le type de rayonnement. Pour tenir compte de ce phénomène, on multiplie la dose absorbée par un facteur de qualité qui tient compte du type de rayonnement, pour obtenir un «équivalent de dose» dont l'unité est le sievert (Sv). Ainsi, pour les rayons bêta, gamma ou X, qui ont une densité d'ionisation moins forte que les rayons alpha, le facteur de qualité est égal à 1 (1 Sv = 1 Gy); pour les neutrons, il varie de 1 à 10, et pour les rayons alpha, il est égal à 10 (1 Sv = 10 Gy). À noter que le Canadien moyen reçoit entre 1 et 2 millisievert (mSv) par année, à cause du rayonnement naturel. L'équivalent de dose pour trois radiographies pulmonaires est d'environ 1 mSv.

Le rem : Ancienne unité de mesure de l'équivalent de dose. Le rem (röntgen equivalent man) continue d'apparaître de temps à autre jusqu'à ce que la conversion au Sv soit complète (1 rem = 0,01 Sv).

Sources : Jean-Michel Bader *et al.*, «Tchernobyl : les réponses aux 11 questions que tout le monde se pose», *Science et Vie*, n° 825, juin 1986, p. 26.

Commission de contrôle de l'énergie atomique, «Définitions», *Contrôle*, Ottawa, 1986, p. 6.

de toutes provenances sauf les irradiations médicales et le fond naturel de rayonnement. À noter que la probabilité de cancer fatal et d'effets génétiques graves associés à une dose de 1 mSv est de deux cas sur 100 000.

Pour la CCBA, un cas sur un million par année équivaut à un niveau de risque acceptable pour se conformer à l'objectif relatif aux répercussions radiologiques sur les générations futures. Ce risque correspond à un niveau de dose individuelle de 0,05 mSv par année, soit environ 2,5 p. 100 de la dose annuelle provenant du fond naturel de rayonnement que reçoit la population canadienne en général (voir l'annexe B)⁽¹⁹⁾.

Nature et dangers des déchets de combustible nucléaire

La production de déchets radioactifs est liée au cycle du combustible, depuis son extraction jusqu'à son retraitement potentiel. S'il n'existe pas de classification des déchets

⁽¹⁹⁾ Commission de contrôle de l'énergie atomique, *Objectifs, exigences et lignes directrices réglementaires à long terme pour l'évacuation des déchets radioactifs*, document de réglementation R-104, Ottawa, 5 juin 1987, p. 6-7.

Les effets biologiques des radiations peuvent se manifester sur l'individu exposé (effets somatiques) ou sur sa descendance (effets génétiques). Parmi les effets somatiques, les uns surviennent chez tous les sujets qui ont reçu une dose importante (effets certains), les autres ne se manifestent que sur quelques-uns des sujets irradiés (effets aléatoires)⁽¹⁶⁾. Pour quantifier un rayonnement et la dose de rayonnement reçue par la matière, il existe toute une panoplie d'unités de mesure, dont certaines sont expliquées au tableau 2. Par ailleurs, outre l'aspect dangereux des radiations, il faut également garder à l'esprit que certaines sources artificielles de rayonnement ont été rendues utiles pour le maintien de la santé des humains. À titre d'exemple, il suffit de penser au traitement du cancer par la thérapie au cobalt. D'autre part, les rayons cosmiques, l'eau (qui dissout le radon et les sels de radium) ainsi que différents produits industriels ou instruments médicaux émettent à chacun de nous quelques millirem (millième de rem) de radiation chaque année. Aux États-Unis, par exemple, chaque personne reçoit annuellement une moyenne de 160 millirem de radiation, dont les deux tiers proviennent de sources naturelles. Afin de mettre en perspective cette valeur, retenons qu'une dose aiguë de radiation de 50 rem ou plus, sur une période de 24 heures, produit des maux pouvant s'étendre d'une heure à plusieurs semaines, et que les chances de survivre à une dose de plus de 1 000 rem sont pratiquement nulles, tandis qu'elles sont de 0 à 10 p. 100 pour une dose de 600 à 1 000 rem et de 50 p. 100 pour une dose de 400 rem. En deçà de 200 rem, la survie est presque assurée. Cependant, il peut s'ensuivre d'autres conséquences, allant de désordres des systèmes gastro-intestinal et circulatoire jusqu'à des effets à long terme comme le cancer, des anomalies congénitales, des déficiences génétiques ou un mauvais état de santé. De plus, des effets à long terme peuvent aussi résulter d'une exposition chronique à des radiations de faible intensité. En ce qui a trait à l'élimination des déchets radioactifs, on craint surtout de subir une exposition de faible intensité, causée par des fuites de déchets, plutôt que d'être exposé à des doses de radiation de forte intensité⁽¹⁷⁾.

Au cours de l'élaboration du concept d'évacuation de déchets de combustible nucléaire dans les formations géologiques profondes (traité aux p. 16 et suivantes et au chapitre 3), il s'avère nécessaire de tenir compte de certaines exigences minimales au sujet de la radioprotection, des aspects classiques de la santé et de la sécurité, de la protection de l'environnement, des garanties d'utilisation pacifique et du transport. Aussi des travaux sont-ils en cours en vue d'élaborer des critères précis relatifs à ces questions.

Selon la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), sur le plan du rendement, le dépôt de déchets nucléaires devra être sécuritaire au point qu'il n'existera qu'une faible probabilité que les doses de rayonnement reçues par des individus en raison de son existence dépassent une faible fraction de celles qui pourraient être reçues du fond naturel de rayonnement⁽¹⁸⁾. Pour juger de la recevabilité de toute installation d'évacuation pour laquelle on établit des prévisions de doses, il faut respecter des critères qui sont exprimés en fonction du risque couru. Ce risque est défini comme étant la probabilité qu'une personne ou l'un de ses descendants soit victime d'un cancer fatal ou d'effets génétiques graves. En ce qui concerne les irradiations continues durant toute une vie, la CIPR est actuellement d'avis que la limite d'équivalence de dose effectif pour les membres du public devrait être de 100 millirem (ou 1 millisievert) par année, en tenant compte des irradiations

(16) Lecerq (1986), p. 158.

(17) États-Unis, Congrès, Office of Technology Assessment, *Managing the Nation's Commercial High-Level Radioactive Waste*, Washington, 1985, p. 23.

(18) Commission de contrôle de l'énergie atomique, *Evacuation en profondeur des déchets de combustible nucléaire : historique et exigences réglementaires concernant le stade de l'évaluation du concept*, texte de réglementation R-71, Ottawa, 29 janvier 1985, p. 10.

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, en matière d'environnement, les objectifs de gestion des déchets nucléaires peuvent être énoncés comme suit :

i) se conformer aux principes généraux de la protection radiologique;

ii) préserver la qualité du milieu naturel;

iii) éviter d'entraver l'exploitation présente ou future des ressources naturelles; et

iv) réduire dans la mesure du possible l'incidence sur les générations futures⁽¹¹⁾.

Les principes fondamentaux de protection radiologique sur lesquels s'appuient les pratiques de gestion des déchets sont dérivés du système de limitation des doses recommandé par la Commission internationale de protection radiologique (CIPR). Ce système a pour but d'assurer que les risques d'exposition de l'homme aux rayonnements sont maintenus à des niveaux acceptables. C'est ainsi que l'on applique certaines normes de radioprotection, sous la forme de «limites dérivées de concentration»⁽¹²⁾ qui, au Canada, sont établies par la Commission de contrôle de l'énergie atomique, secondée par Santé et Bien-être social Canada et par les ministères provinciaux de la Santé. Les limites dérivées de concentration ne sont pas établies à la suite d'une mesure directe des niveaux de rayonnement dans le milieu (air, eau, sol); elles sont plutôt basées sur des hypothèses et des prévisions par modélisation concernant le déplacement des radionucléides (éléments radioactifs) dans différents milieux et dans la chaîne alimentaire. On se base sur ces hypothèses pour établir des liens entre la distribution globale de la radioactivité et la dose reçue par les humains⁽¹³⁾.

La radioactivité n'est pas un phénomène simple. Elle consiste en la propriété que possèdent certains atomes de se transformer par désintégration en d'autres atomes par suite d'une modification de leur noyau, en émettant des rayonnements corpusculaires alpha (noyaux d'hélium) et bêta (électrons), des neutrons et des rayonnements électromagnétiques comme les rayons X ou gamma. Le rayonnement émis est de nature ionisante, c'est-à-dire qu'à son contact, les molécules deviennent porteuses de charges électriques (ionisées). Le rayonnement ionisant peut donc modifier la structure chimique des cellules vivantes et, si une quantité assez importante de rayonnement est absorbée, ces cellules peuvent être endommagées ou tuées⁽¹⁴⁾.

La radioactivité agit sur l'homme par irradiation ou par contamination. Il y a irradiation lorsque l'homme se trouve sur le trajet des rayonnements émis par une source radioactive. Quant à la contamination, elle peut être externe (peau) ou interne (tube digestif, poumons, etc.), et elle se traduit évidemment par une irradiation.

D'innombrables études ont été menées sur les effets des rayons ionisants depuis la fondation de la CIPR en 1928. Les nombreuses modifications apportées aux normes établies par cette dernière témoignent de la difficulté d'établir la dose critique à laquelle les radionucléides sont dangereux pour l'humain. Par exemple, entre 1979 et 1981, on a établi de nouvelles limites de «dose maximale admissible», moins sévères, pour le radium 226 (radionucléide naturel présent dans les résidus d'extraction d'uranium), alors que le neptunium 237, dans sa forme soluble, s'est vu attribuer une nouvelle norme 3 600 fois plus sévère que l'ancienne⁽¹⁵⁾.

(11) Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, *Gestion à long terme des déchets radioactifs : aspects juridiques*.

(12) *administratifs et financiers*, Paris, 1984, p. 17.

(13) Cette expression remplace désormais celle de «concentration maximale admissible».

(14) Commission d'évaluation environnementale, *Deuxième réacteur nucléaire à Pointe Lepreau, Nouveau-Brunswick*, 1985, p. 10.

(15) Commission de contrôle de l'énergie atomique, «Le rayonnement : un outil moderne», *Contrôle*, Ottawa, 1986, p. 4-5.

Louis Puisseaux, *Crépuscule des atomes*, Paris, Hachette, 1986, p. 129-130.

Tableau 1

Production nucléaire au Canada (mars 1987)

Production de	Puissance	Puissance	Puissance	Production	Facteur de	Production
en MWh	brute en MWe	brute en MWh	brute en MWh	brute en MWh	puissance	cumulée en MWh
1	NPD	25	6 461	34,7		3 680 201
2	Pickering-1	542	0	0	0	47 911 946
2	Pickering-2	542	0	0	0	46 803 376
	Pickering-3	542	383 620	95,1		54 968 460
	Pickering-4	542	397 460	98,6		54 090 313
	Pickering-5	540	406 600	100,0		16 313 766
	Pickering-6	540	412 300	100,0		12 543 024
	Pickering-7	540	403 600	100,0		9 461 097
3	Pickering-8	540	62 440	15,5		4 846 670
4,5	Bruc-1	826	78 204	12,7		58 149 847
5	Bruc-2	904	531 879	79,1		56 354 101
5	Bruc-3	904	658 560	97,9		58 189 544
5	Bruc-4	904	644 926	95,9		52 176 765
	Bruc-5	885	661 600	100,0		15 581 000
	Bruc-6	890	622 100	93,9		17 574 499
	Bruc-7	890	552 300	83,4		7 339 400
	Pointe Lepreau	680	507 036	100,0		23 660 190
	Gentilly-2	685	477 900	93,8		13 670 600

- 1 — Réduction de la puissance pour réparation.
2 — Arrêt prolongé pour le remplacement à grande échelle des canaux de combustible.
3 — Arrêt prévu.
4 — Arrêt shift de l'Ouest.
5 — Les chiffres de production et de puissance comprennent l'électricité et la vapeur.

Source : Association nucléaire canadienne, *Canada Nucléaire*, vol. 26, n° 5, juin 1987, p. 8.

coûts d'exploitation et une grande souplesse, sauront, dans cette dernière version, répondre à la demande des compagnies d'électricité dont les ressources financières sont limitées⁽⁹⁾.

Radioactivité et radioprotection

Avec la montée des préoccupations concernant la sûreté à long terme et la protection de l'environnement, la résolution des problèmes de gestion des déchets radioactifs est un élément crucial des efforts déployés pour faire accepter l'atome en tant que source d'énergie à part entière. Même si de nombreux désaccords existent à cet égard, on s'entend au moins sur le fait que la protection de la santé humaine demeure l'élément fondamental dans le choix d'une politique de gestion des déchets radioactifs⁽¹⁰⁾. Le résultat de toutes les mesures de sûreté doit être d'obtenir qu'en aucune circonstance raisonnable, ces produits dangereux ne puissent émettre au public une dose de rayonnement préjudiciable à la santé. Selon

(9) Mac Keillor, «Pour répondre à la demande CANDU 300, un nouveau réacteur canadien», *Aspects*, vol. 6, n° 4, 1987, p. 11-14.
(10) S. Fareeduddin et J. Hirling, «La Conférence sur la gestion des déchets radioactifs», *Agence internationale de l'énergie atomique, Bulletin*, vol. 25, n° 4, décembre 1983, p. 4.

Renseignements généraux

Monsieur le président, notre programme de recherche est considéré par les chercheurs internationaux comme l'un des meilleurs au monde. Ce pourrait être un modèle pour d'autres sortes de déchets toxiques, et de très nombreux aspects de notre technologie pourraient d'ailleurs être appliqués à d'autres déchets.

Stanley R. Hatcher,
président de la Société
de recherche de l'Energie atomique du
Canada Limitée

Profil de l'industrie électronucléaire au Canada

Reconnu comme étant l'un des meilleurs réacteurs au monde, le CANDU (acronyme qui signifie *CANada Deuterium Uranium*) a été éprouvé dès 1962 lors de la mise en service d'une petite centrale d'essai (*Nuclear Power Demonstration*, ou NPD) de 25 mégawatts (MW) à Rolphton en Ontario. À la suite de ce succès, le Canada a développé une première génération de générateurs de 200 MW avec la mise en service de la centrale de Douglas Point sur le lac Huron (1966-1984), et des réacteurs de cette génération ont été vendus à l'Inde et au Pakistan. La puissance des réacteurs commercialisés est allée par la suite en augmentant, et *Ontario Hydro*, Hydro-Québec et la Régie d'électricité du Nouveau-Brunswick ont tour à tour acquis des réacteurs CANDU⁽⁷⁾, de telle sorte qu'au mois de mars 1987, le Canada possédait 18 centrales nucléaires en service, dont 16 en Ontario (voir le tableau 1). À noter qu'aussitôt que la mise en service de la centrale de Darlington sera effectuée, la filière nucléaire fournira environ 62 p. 100 de l'électricité de cette province⁽⁸⁾.

Bien que le CANDU soit utilisé dans cinq pays étrangers (Argentine, Corée du Sud, Inde, Roumanie et Pakistan), son succès commercial outre-frontière n'est pas assuré pour autant. À l'heure actuelle, une large part du marché étranger se retrouve dans les pays en développement, pour lesquels le coût en capital du nucléaire est très difficile à financer. Devant cette réalité économique, l'Energie atomique du Canada Limitée a dû rajuster son tir et a mis au point un nouveau réacteur de plus faible puissance, le CANDU 300, d'une capacité de 380 à 400 MW, selon la température de l'eau de refroidissement. On espère ainsi relancer la vente des réacteurs CANDU qui, avec un court délai de construction, de faibles

(7) Énergie atomique du Canada Limitée, «Les CANDU battent la marche», *Aspects*, vol. 5, n° 4, 1985, p. 14.
(8) Chambre des communes, Comité permanent de l'environnement et des forêts, *Procès-verbaux et témoignages*, l'hon. Marcel Masse, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, fascicule n° 14, 1^{er} avril 1987, p. 7. (Désormais, les renvois aux témoignages comprendront seulement le nom du témoin et les renseignements qui le suivent.)

Figure 2
Projection relative
à la puissance nucléaire
installée au Canada

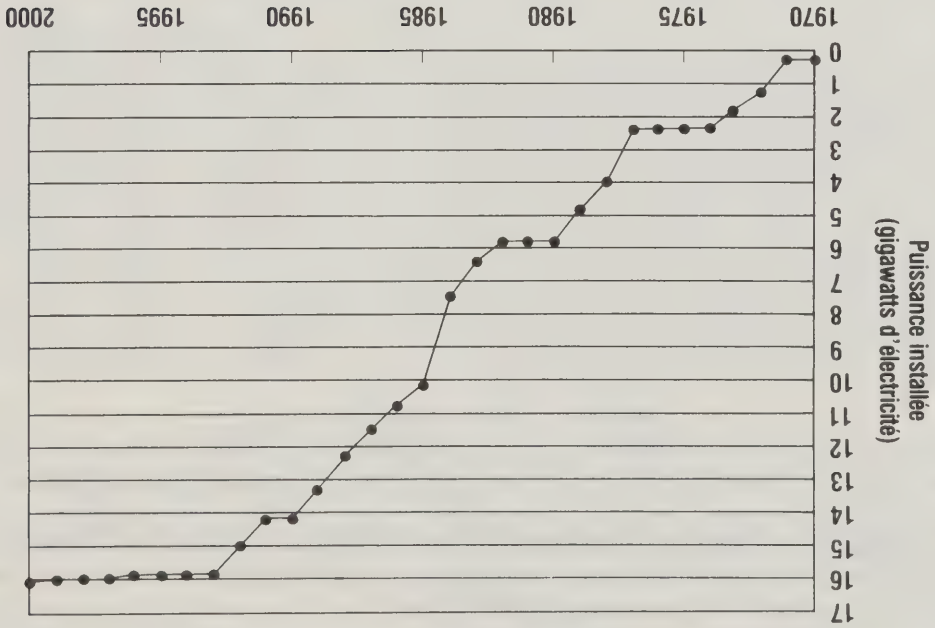
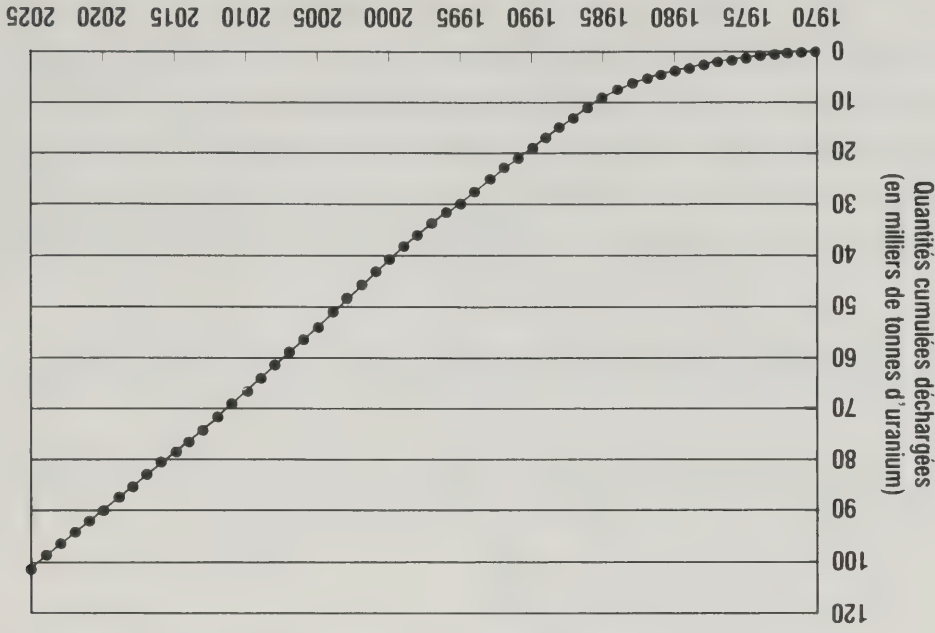


Figure 3
Projection relative
aux quantités cumulées
de combustible irradié
déchargées au Canada



N.B.: On présume dans ce graphique que la puissance nucléaire installée demeurera la même à partir de 1993.
Source: Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, *Gestion du combustible nucléaire irradié: expérience et options*, Paris, 1986, p. 72.

Suède⁽²⁾ : en attendant de mettre au point des solutions de rechange, ce pays déclassera une à une ses douze centrales nucléaires d'ici 2010⁽³⁾.

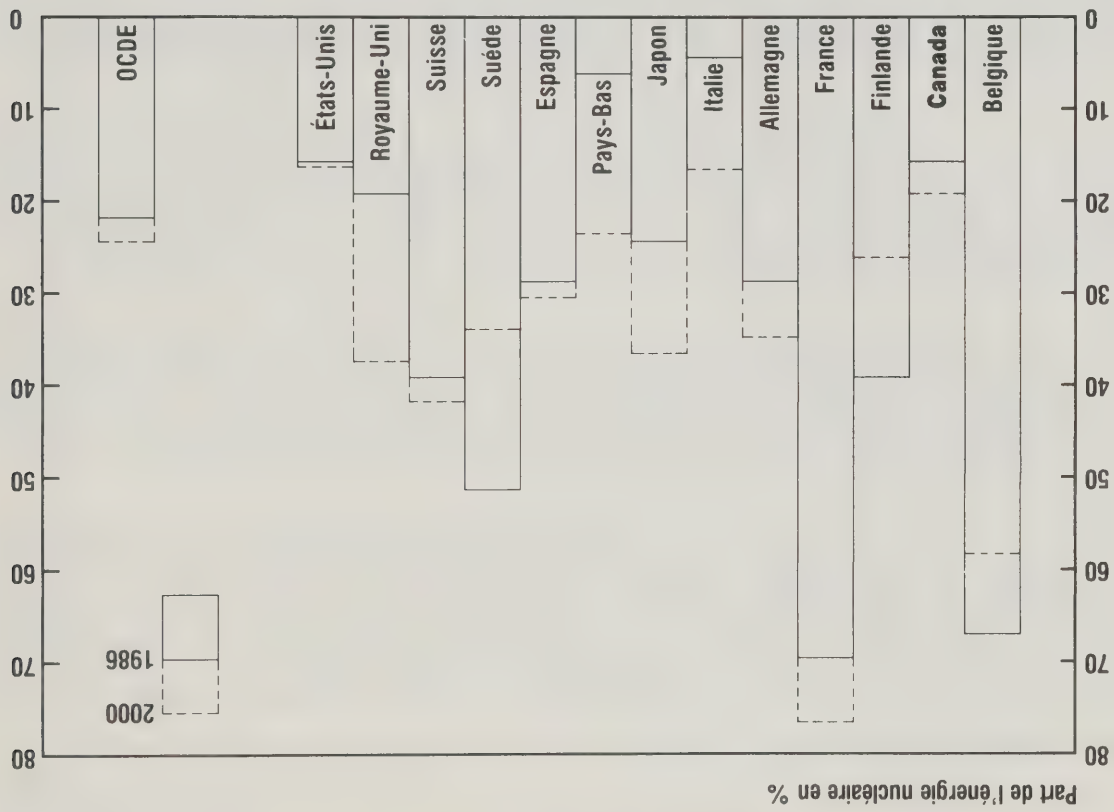
Bien que le Comité permanent de l'environnement et des forêts reconnaisse l'importance et la primauté de la question du recours à l'option nucléaire, il n'est pas dans ses intentions de se prononcer en faveur de l'une ou de l'autre des tendances exprimées ci-dessus. Cependant, à l'instar de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, le Comité appuie la thèse selon laquelle la production électronucléaire n'est justifiée que si l'on résout de manière satisfaisante, c'est-à-dire d'un point de vue social, économique, environnemental et éthique, certains problèmes qui n'ont pas encore trouvé de réponse. Tel est le cas du déclassement des centrales et de l'évacuation des déchets hautement radioactifs⁽⁴⁾.

Peu de nouveautés scientifiques ont secoué l'opinion publique comme l'a fait l'énergie nucléaire. Il est d'ailleurs généralement admis que la perception qu'en a la population est fortement influencée par les difficultés liées à la gestion du combustible irradié et des autres produits radioactifs⁽⁵⁾. L'épineuse question de l'entreposage des déchets hautement radioactifs est sans l'ombre d'un doute l'une de celles dont l'issue soulève le plus d'interrogations. À la fin de 1987, soit 25 ans après la mise en marche de la première centrale nucléaire au Canada, environ 12 400 tonnes de combustible irradié seront stockées dans les centrales nucléaires du pays. Il y en aura quelque 42 000 tonnes en 2000, et environ 100 000 tonnes en 2024 (voir les figures 2 et 3)⁽⁶⁾. Tout cela prend une grande importance lorsque l'on considère qu'il n'existe pas encore de méthodes éprouvées pour éliminer ces produits hautement radioactifs.

En fait, s'il n'est qu'une chose qui soit actuellement certaine au sujet de l'électronucléaire, c'est que quel que soit son avenir, les déchets qui en résultent nécessitent une méthode d'évacuation définitive. Par ailleurs, les pouvoirs publics et l'industrie nucléaire doivent tout mettre en oeuvre pour comprendre et aborder ouvertement les préoccupations réelles du public à cet égard. Aussi, après avoir entendu neuf groupes de témoins et visité les installations de l'Etablissement de recherche nucléaire de Whiteshell au Manitoba, le Comité désire prendre en considération les propos qui lui ont été exprimés pour présenter le rapport et les recommandations qui suivent.

-
- (2) À la suite d'un référendum national tenu en 1980, le Parlement suédois a décidé de limiter son programme électronucléaire aux douze réacteurs de puissance alors en service ou en construction.
- (3) Commission mondiale sur l'environnement et le développement, *Notre avenir à tous*, Londres, Oxford University Press, avril 1987, chapitre 7, p. 22.
- (4) L'expression «déchets hautement radioactifs» désigne essentiellement le combustible nucléaire irradié (ou épuisé) ayant ou n'ayant pas subi de retraitement.
- (5) Agence internationale de l'énergie atomique/Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, *Perspectives de l'énergie nucléaire jusqu'en 2000*, Paris, 1982, p. 112.
- (6) Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, *Gestion du combustible nucléaire irradié : expérience et options*, Paris, 1986, p. 72.

Figure 1
Part de l'énergie nucléaire dans
la production d'électricité des
pays de l'OCDE



Source: Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, *Electricité, énergie nucléaire et cycle du combustible dans les pays de l'OCDE: données principales*, Paris, 1987, p. 26.

Les déchets hautement radioactifs au Canada : La onzième heure a sonné

Introduction

À la fois source d'espoir et objet de polémiques et de condamnations, la production d'électricité d'origine nucléaire soulève, en cette fin du II^e millénaire, des débats d'une rare intensité. Issue des découvertes scientifiques du XX^e siècle et ayant fait une entrée fracassante dans l'histoire avec les événements terrifiants d'Hiroshima et de Nagasaki, la «domestication» de l'atome suscite depuis lors de vives controverses au sujet de ses utilisations et de sa sécurité comme source d'énergie.

La première électricité d'origine nucléaire a été produite en 1951 grâce au fonctionnement d'un réacteur américain. Vers 1955, les premières centrales électronucléaires ont été mises en service : Obninsk en Union soviétique, Shippingport aux États-Unis, Calder Hall en Grande-Bretagne et Marcoule en France. Trente ans plus tard, 13 p. 100 de l'électricité du monde était produite à l'aide de 370 centrales nucléaires réparties dans 26 pays⁽¹⁾.

Le nucléaire fait donc bel et bien partie des options courantes sur l'échiquier mondial des sources énergétiques. À ce jour, la France se classe bonne première quant à la part du nucléaire dans sa production d'électricité : elle s'élève à 70 p. 100, contre 67 p. 100 en Belgique, 50 p. 100 en Suède, 30 p. 100 en République fédérale d'Allemagne, 25 p. 100 au Japon, 17 p. 100 aux États-Unis et 15 p. 100 au Canada (voir la figure 1).

Si certains humanistes, scientifiques et moralistes invoquent l'exemple des événements de Tchernobyl pour soutenir que l'aventure nucléaire est trop remplie de risques, d'autres intellectuels vont jusqu'à prétendre que l'énergie nucléaire est le seul moyen de répondre à notre énorme demande énergétique. Quoiqu'il en soit, n'étant plus l'apanage des seuls spécialistes, le débat entourant le nucléaire suscite dorénavant un tel intérêt que la volonté politique des États devient un facteur important pour la mise en veilleuse ou le développement de cette technologie. Ainsi, certains pays, comme la France, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Union soviétique et le Japon, optent résolument pour le nucléaire, car ils sont persuadés que les risques pourront être atténués et les problèmes réglés au point que l'on pourra garantir un niveau de sécurité acceptable. À l'opposé, des pays comme l'Australie, l'Autriche, le Danemark et la Norvège refusent de faire appel à l'énergie nucléaire. Enfin, il existe également l'option de réduction du programme nucléaire, qui a été adoptée par la

(1) Jacques Leclercq, *L'ère nucléaire*, Paris, Hachette, 1986, p. 13.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....
5	CHAPITRE 1: RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....
5	PROFIL DE L'INDUSTRIE ÉLECTRONUCLÉAIRE AU
5	CANADA.....
6	RADIOACTIVITÉ ET RADIOPROTECTION
9	NATURE ET DANGERS DES DÉCHETS DE COMBUST- IBLE NUCLÉAIRE.....
12	LE DÉFI ÉNERGÉTIQUE
15	CHAPITRE 2: LE PROGRAMME CANADIEN DE GESTION DU COMBUST- IBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ : LES INTERVENANTS
15	LE CADRE RÉGLEMENTAIRE
15	LE CADRE INSTITUTIONNEL
16	A. L'Énergie atomique du Canada Limitée.....
16	B. Le Comité technique consultatif sur le programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire
19	C. La Commission de contrôle de l'énergie atomique.....
20	CHAPITRE 3: LE PROGRAMME CANADIEN DE GESTION DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ : ANALYSE
23	INTRODUCTION.....
23	LE VOLET TECHNIQUE
24	LE PROCESSUS D'ÉVALUATION
26	L'APPLICABILITÉ DU CONCEPT
29	ANNEXE A: SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS
35	ANNEXE B: OBJECTIFS, EXIGENCES ET LIGNES DIRECTRICES RÉGLEMENTAIRES À LONG TERME POUR L'ÉVACUATION DES DÉCHETS RADIOACTIFS.....
39	ANNEXE C: LISTE DES TÉMOINS.....
43	

REMERCIEMENTS

Le président et les membres du Comité remercient de leur collaboration et de leur appui toutes les personnes qui ont contribué à l'étude de l'entreposage et de l'évacuation des déchets hautement radioactifs au Canada. Ils remercient également tous les témoins qui ont partagé avec eux leurs profondes connaissances de cette question complexe.

Le président et les membres savent gré de leur aide à Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche de la Bibliothèque du Parlement, et à Janice Hillehie, greffier du Comité.

Le Comité tient en outre à souligner la précieuse collaboration du personnel de la Direction des comités et de la législation privée, celle du Bureau des traductions du Secrétariat d'Etat et des employés de soutien de la Chambre des communes, ainsi que le dévouement du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement.

Enfin, le président désire exprimer sa reconnaissance aux membres du comité pour le dévouement et la persévérance dont ils ont fait preuve pour mener à terme le présent rapport.

Le président,



Bob Brisco, député

PREMIER RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère l'article 96(2) du Règlement, votre Comité a convenu d'étudier l'entreposage et l'évacuation des déchets hautement radioactifs au Canada.

Conformément à l'article 99(2) du Règlement, votre Comité prie le gouvernement de déposer une réponse à ce rapport.

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORÊTS

Deuxième session, trente-troisième législature

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg

MEMBRES (7)

Bob Brisco
Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald
Barry Moore
Ted Schellenberg
Gordon Towers

ANCIENS MEMBRES DU COMITÉ QUI ONT PARTICIPÉ À L'ÉTUDE

Bill Blaikie
Gabriel Fontaine
John MacDougall
Guy St-Julien

(Quorum 4)

L'attaché de recherche

Jean-Pierre Amyot

Le greffier du Comité

Janice Hilchie

Le mardi 1^{er} décembre 1987
Le jeudi 3 décembre 1987

Président: Bob Brisco

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent de*

L'environnement et des forêts

Tuesday, December 1, 1987
Thursday, December 3, 1987

Chairman: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, un
examen de l'entreposage et de l'évacuation des
déchets hautement radioactifs

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), an examination of the storage and
disposal of high-level radioactive waste

Y COMPRIS:

Le Premier rapport à la Chambre

INCLUDING:

The First Report to the House

Les déchets hautement radioactifs au Canada : La onzième heure a sonné

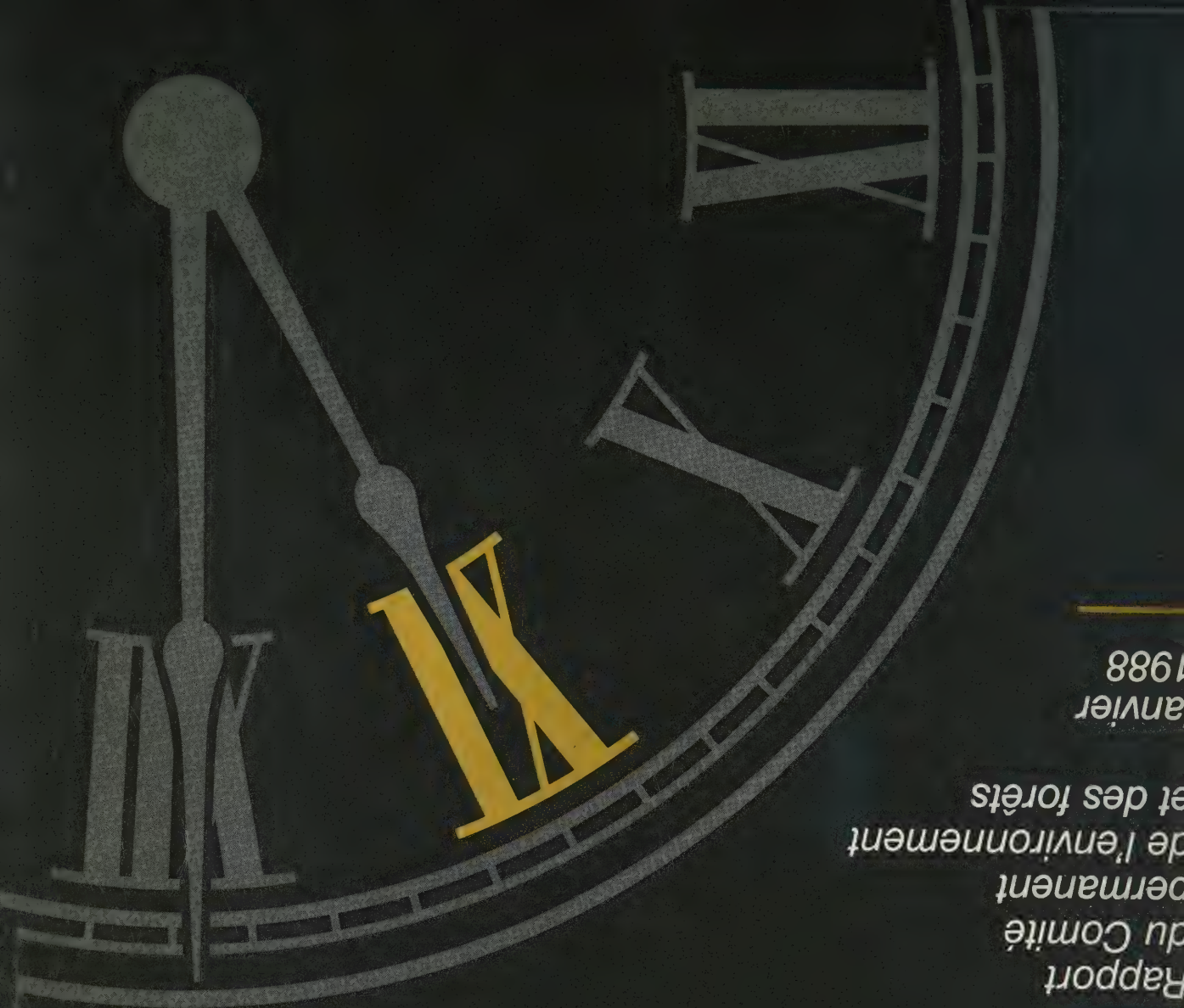
**Rapport du Comité permanent de l'environnement et des forêts sur l'entreposage et
l'évacuation des déchets hautement radioactifs**



LES DÉCHETS HAUTEMENT RADIOACTIFS AU CANADA :
LA ONZIÈME HEURE
S.O.N.N.E

Rapport
du Comité
permanent
de l'environnement
et des forêts

Janvier
1988



HOUSE OF COMMONS

Issue No. 22

Thursday, December 10, 1987

Tuesday, January 26, 1988

Thursday, February 25, 1988

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 22

Le jeudi 10 décembre 1987

Le mardi 26 janvier 1988

Le jeudi 25 février 1988

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), a study of the use of pesticides in
Canada

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, une étude
de l'utilisation des pesticides au Canada

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

ORDER OF REFERENCE

Extract from the Votes and Proceedings of the House of Commons of Tuesday, February 23, 1988:

Pursuant to Standing Orders 82(15) and 83, on motion of Mr. Mazankowski seconded by Mr. Wilson (Etobicoke Centre), it was ordered,—That the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1989, laid upon the Table earlier this day, be referred to the several Standing Committees of the House as follows:

To the Standing Committee on Environment and Forestry

Agriculture Votes 20, 25 and 30

Environment Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25, and 30

ATTEST

ROBERT MARLEAU

Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes du mardi 23 février 1988:

Conformément à l'article 82(15) et à l'article 83 du Règlement, sur motion de M. Mazankowski, appuyé par M. Wilson (Etobicoke-Centre), il est ordonné,—Que le Budget des dépenses principal pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1989, déposé sur le Bureau plus tôt aujourd'hui, soit déferé aux divers Comités permanents de la Chambre, ainsi qu'il suit:

Au Comité permanent de l'environnement et des forêts

Agriculture, crédits 20, 25 et 30

Environnement, crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25 et 30

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, DECEMBER 10, 1987

(37)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:12 o'clock a.m. this day, in Room 307 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, and Ted Schellenberg.

Alternate Member present: Walter Van de Walle.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

The Committee proceeded to consider its future business.

At 9:45 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, JANUARY 26, 1988

(38)

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:13 o'clock a.m. this day, in Room 269 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee proceeded to develop a strategy for its examination of the use of pesticides in Canada.

It was agreed,—That the Committee focus its study on alternatives to the use of chemical pesticides in Canada.

It was agreed,—That the following individuals be invited to appear before the Committee in relation to its examination of alternatives to the use of chemical pesticides in Canada: J.F. Castrilli, Barrister and Solicitor; Toby Vigod, Counsel, Canadian Environmental Law Association; and Dr. Len Ritter, Health and Welfare Canada.

At 10:07 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, FEBRUARY 25, 1988

(39)

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:06 o'clock a.m. this day, in Room 371 W.B., the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Lynn McDonald and Gordon Towers.

Alternate Member present: Harry Brightwell.

PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 10 DÉCEMBRE 1987

(37)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 12, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia et Ted Schellenberg.

Membre suppléant présent: Walter Van de Walle.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Le Comité entreprend de déterminer ses futurs travaux.

À 9 h 45, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 26 JANVIER 1988

(38)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 13, dans la pièce 269 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité entreprend de mettre au point une stratégie en vue d'examiner la question de l'utilisation des pesticides au Canada.

Il est convenu,—Que le Comité fasse porter son étude sur des succédanés des pesticides chimiques au Canada.

Il est convenu,—Que les personnes dont les noms suivent soient invitées à comparaître devant le Comité au sujet de l'examen, par ce dernier, de succédanés des pesticides chimiques au Canada, soit: Maître J.F. Castrilli, avocat et procureur; Maître Toby Vigod, Association canadienne du droit de l'environnement, et le Docteur Len Ritter, Santé et Bien-être social Canada.

À 10 h 07, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 25 FÉVRIER 1988

(39)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 06, dans la pièce 371 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia, Lynn McDonald et Gordon Towers.

Membre suppléant présent: Harry Brightwell.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: Individuals: Toby Vigod and J.F. Castrilli; authors of "Pesticides in Canada: An Examination of Federal Law and Policy".

The Committee proceeded to consider its budget for the fiscal year 1988-1989.

On motion of Lynn McDonald, it was agreed,—That the Committee approve its budget for the fiscal year April 1, 1988 to March 31, 1989.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the use of pesticides in Canada.

J.F. Castrilli and Toby Vigod made statements and answered questions.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: À titre individuel: Maîtres Toby Vigod et J.F. Castrilli, auteurs de l'ouvrage intitulé: «Les pesticides au Canada: étude de la législation et de la politique fédérale».

Le Comité entreprend d'examiner son budget pour l'exercice financier 1988-1989.

Sur motion de Lynn McDonald, il est convenu,—Que le Comité approuve son budget pour l'exercice financier allant du 1^{er} avril 1988 au 31 mars 1989.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'utilisation des pesticides au Canada.

Maîtres J.F. Castrilli et Toby Vigod font des déclarations et répondent aux questions.

À 11 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, February 25, 1988

• 0907

The Chairman: Order, please. As you know, our reference today is under Standing Order 96(2), an examination of the use of pesticides in Canada. I seek the indulgence of our witnesses for two or three minutes, so that the committee can dispense with the budget submission.

I think you will find it is straightforward; at this stage, we are not asking for anything other than what have been the normal costs of the committee in the past. So unless there are any questions, I would like to entertain a motion to adopt the budget submission, as circulated.

Ms McDonald: Mr. Chairman, I did not see it before now. I have literally not read it yet. Could we at least have a chance to have a look at it?

The Chairman: The reason for addressing this now, Ms McDonald, is Mr. Caccia has to leave at 10.30 a.m. It is generally a formality, and we thought the best time to handle it would be now.

• 0910

Ms McDonald: All right, Mr. Chairman.

The Chairman: We have not slipped anything funny in there.

Ms McDonald: I just want to ask. . .

The Chairman: No, I understand.

Ms McDonald: Just to keep you people on your toes. . .

The Chairman: Would you like to move that the budget as presented be approved by the committee?

Ms McDonald: I so move.

Motion agreed to.

The Chairman: Mr. Caccia has put forward an amendment to the motion that pointed the committee in the direction of review of the issue of pesticides. The suggested addition to the issue of examination of pesticides is an assessment of the existing registration process and development of ways to improve it.

Mr. Brightwell: I sit on the Agriculture Committee, and I believe pesticides come under the Agriculture Minister. We held at least three hearings on a similar agenda last year. I realize the interest of this committee, but we seem to be going at two different committees. That is only an observation, and perhaps not significant, but I know other parties are interested in this that may be

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 25 février 1988

Le président: La séance est ouverte. Comme vous le savez, nous sommes réunis aujourd'hui en vertu du paragraphe 96(2) du Règlement, pour étudier l'utilisation des pesticides au Canada. Je prie les témoins de patienter quelques minutes pour que le Comité puisse régler rapidement la question de sa demande de budget.

Je pense que vous trouverez la demande claire. A ce moment-ci, nous ne demandons rien d'autre que les coûts normaux de fonctionnement du Comité dans le passé. A moins que vous ayez des questions, j'aimerais que quelqu'un propose l'adoption de la demande de budget, sous la forme que j'ai fait distribuer.

Mme McDonald: Monsieur le président, je ne l'avais pas encore vue. Je n'ai vraiment pas encore eu l'occasion de la lire. Pourrions-nous au moins avoir la chance d'y jeter un coup d'oeil?

Le président: La raison pour laquelle j'ai abordé la question, madame McDonald, c'est que M. Caccia doit nous quitter à 10h30. C'est généralement une pure formalité, de sorte que nous avons pensé que le moment était très bien choisi pour y procéder.

Mme McDonald: Très bien, monsieur le président.

Le président: Nous n'avons pas fait la moindre entourloupette, vous savez.

Mme McDonald: Je veux juste demander. . .

Le président: Non, je comprends.

Mme McDonald: Juste pour que vous restiez éveillés. . .

Le président: Aimerez-vous proposer que le budget soit approuvé par le Comité, tel qu'il a été présenté?

Mme McDonald: Je le propose.

La motion est adoptée.

Le président: M. Caccia a proposé un amendement à la motion qui a amené le Comité à étudier la question des pesticides. Il a proposé qu'on ajoute à l'examen des pesticides une évaluation de la procédure actuelle d'enregistrement et une recherche de moyens de l'améliorer.

M. Brightwell: Je siège au Comité de l'agriculture et je crois que le dossier des pesticides relève du ministre de l'Agriculture. Nous avons eu au moins trois réunions avec un ordre du jour analogue l'an dernier. Je me rends compte de l'intérêt du Comité, mais il me semble que nous étudions ce dossier dans deux comités différents. C'est juste une remarque, peut-être sans grande

[Texte]

closer to the actual controls. I put that in for what it is worth.

The Chairman: Would there be a suggestion that perhaps Jean-Pierre, our researcher, could review the minutes of those three meetings and then report to the committee? We could then introduce this amendment. Would that be acceptable?

Mr. Caccia: Fine.

The Chairman: Members, I am pleased to have before us the architects of a very valuable submission on the subject of herbicides. I speak of Joseph Castrilli and Toby Vigod of the Ontario Bar. Because of their detailed report, we felt it appropriate that it should serve as the start of our inquiries. We welcome them here this morning. Mr. Castrilli and Ms Vigod have distributed a report for your review. They will not be reading from the report, but will have a brief presentation and then will be responding to questions.

Mr. J.F. Castrilli (Barrister and Solicitor, Ontario Bar): Good morning, Mr. Chairman and members of the committee. Ms Vigod and I would like to thank you for inviting us to give testimony this morning on the issue of pesticides in Canada. To assist you in your deliberations, we have prepared a brief, which has been handed out. It is based in part on a report released in 1987 for the Law Reform Commission of Canada. In this regard and with your indulgence we propose this morning to speak to certain portions of the brief that we have prepared on your behalf.

• 0915

If I may refer you to the table of contents of that brief, I will be dealing briefly with the issue of the nature of the problem posed by pesticides; secondly, an overview of the federal regulatory regime; and thirdly, two key components of the Pest Control Products Act, registration of new pesticides and re-evaluation of existing pesticides. In turn, Ms Vigod will be addressing the statutory test under the Pest Control Products Act known as "unacceptable risk of harm". She will also be dealing with suspension and cancellation, access to information, and the role of the public, and she will be providing a few final concluding remarks.

I would like to turn to the issue of the nature of the problem. As you can see from our brief, and also as you would be able to see from a more complete review of our report for the commission, in our opinion there are really two factors that are important and that we would like to have the committee consider. First, I think it is clear there has been a substantial if not dramatic increase in pesticide sales and use both in Canada and world-wide. Secondly, by definition pesticides are meant to be toxic to something, and there are many examples of undesirable

[Traduction]

importance, mais je sais que d'autres parties s'intéressent à ce dossier et qu'elles peuvent être plus près des leviers de commande. Je vous le dis pour ce que cela vaut.

Le président: Quelqu'un voudrait-il proposer que notre recherchiste, Jean-Pierre, étudie le compte rendu de ces trois réunions et en fasse rapport au Comité? Nous pourrions alors adopter l'amendement. Cela vous conviendrait-il?

M. Caccia: Bien sûr.

Le président: Mesdames et messieurs du Comité, je suis très heureux d'avoir devant nous les auteurs d'une proposition extrêmement intéressante sur les herbicides. Je vous présente M. Joseph Castrilli et M^{me} Toby Vigod, du barreau de l'Ontario. Leur rapport est si détaillé que nous avons jugé bon d'en faire le point de départ de notre étude. Je leur souhaite la bienvenue ce matin. M. Castrilli et M^{me} Vigod vous ont fait distribuer des exemplaires de leur rapport. Ils ne vous le liront pas, mais ils vous feront un exposé succinct avant de répondre à vos questions.

M. J.F. Castrilli (avocat, membre du barreau de l'Ontario): Bonjour, monsieur le président et mesdames et messieurs les membres du Comité. M^{me} Vigod et moi aimerions vous remercier de nous avoir invités à témoigner ce matin sur la question des pesticides au Canada. Pour vous aider dans votre étude, nous avons préparé un mémoire que nous vous avons fait remettre. Ce mémoire est en partie fondé sur un rapport préparé en 1987 à l'intention de la Commission de réforme du droit du Canada. Si vous le permettez, nous aimerions ce matin vous parler de certains aspects du mémoire que nous avons préparé à votre intention.

Si vous voulez bien consulter la table des matières de notre mémoire, vous verrez que je vais vous parler d'abord brièvement de la nature du problème des pesticides; ensuite, je vous donnerai un aperçu de la réglementation fédérale et, enfin, je vous parlerai de deux aspects clés de la Loi sur les produits antiparasitaires, à savoir l'enregistrement des nouveaux pesticides et la réévaluation des produits existants. M^{me} Vigod vous donnera un exposé sur le critère légal du «risque inacceptable», aux termes de la Loi sur les produits antiparasitaires. Elle vous parlera aussi de la suspension et de l'annulation de l'enregistrement, de l'accès à l'information et du rôle du public, avant de conclure par quelques remarques.

Comme vous pouvez le voir dans notre mémoire et comme vous auriez aussi pu le voir dans notre rapport à la commission, qui est plus complet, il y a deux facteurs à considérer quant à la nature du problème des pesticides. Nous aimerions donc que votre Comité les étudie. Premièrement, je pense qu'il est clair que la vente et l'utilisation des pesticides a augmenté très nettement, sinon démesurément, à la fois au Canada et dans le monde entier. Deuxièmement, les pesticides sont par définition des produits censés être toxiques pour quelque

[Text]

effects on non-target organisms and species, including humans. We have documented a very few of these in the brief itself, and of course the report goes into substantially more detail.

What we believe the committee should be cognizant of is that the potential pesticide contamination problem in Canada is national in scope. It occurs in every region in the country. More importantly, the possible sources and pathways of contamination are numerous, including air, land, water, food, and drinking water. Moreover, from a review more of our report than of this brief, it is clear the problems with pesticides are showing up in all phases of the regulatory process, from registration to use to disposal.

In this regard I would refer the committee to appendix A to our brief, which is simply a reproduction of the recommendations we provided to the commission. In particular I would like to draw your attention to recommendations 12 and 13, which appear on pages 125 and 126 of the report itself. These recommendations deal with what we call "more systematic data collection on usage and sales" and the need for this to be done at the national level. In our opinion, in the absence of annual compilations of such information and data, the public, government, and Parliament will learn of pesticide problems perhaps only half a decade after they occur, or they will be able to see the development of a trend only after it is well under way. Lack of adequate data on sales and usage and related information in our opinion undermines the ability of the government and of Parliament to predict how the nature of the problem is developing or changing, and in our further opinion impedes regulatory, monitoring, research, and enforcement efforts not only at the federal level but also at the provincial level.

I would like to turn now to the federal regulatory regime. What we have provided for you here is a very brief synopsis of the history of federal pesticide law in Canada. Its history really dates from the 1920s, when federal intervention in the marketplace first began to deal with the issue of appropriate labelling requirements under which pesticides could be imported, manufactured, or sold. But I think it is important for the committee to recognize that at this very early stage the government's, and indeed Parliament's, focus was primarily to ensure that product efficacy was provided by various products and that there would be no fraud in product representation.

• 0920

It was really not until the late 1960s, after the advent of synthetic organic chemicals in the 1940s, that the Pest

[Translation]

chose, et l'on en connaît de nombreux effets indésirables sur des organismes et des espèces non visées, y compris l'être humain. Nous avons fait état de quelques-uns seulement de ces effets dans notre mémoire, mais le rapport est beaucoup plus éloquent à ce sujet.

Nous estimons que le Comité devrait savoir que le problème potentiel de contamination par les pesticides est d'envergure nationale au Canada. Il y a de la contamination dans toutes les régions du pays. Chose plus importante encore, les sources et les mécanismes de contamination possibles sont nombreux: l'air, la terre, l'eau, les aliments et l'eau potable y sont tous vulnérables. En outre, et c'est plus clair dans notre rapport que dans notre mémoire, les problèmes causés par les pesticides surgissent manifestement à toutes les étapes du processus de la réglementation, de l'enregistrement à l'utilisation, puis à l'élimination finale des produits.

A cet égard, j'aimerais attirer l'attention du Comité sur l'annexe A de notre mémoire, qui est simplement une reproduction des recommandations que nous avions présentées à la commission. Plus particulièrement, je voudrais attirer votre attention sur les recommandations 12 et 13, qui figurent aux pages 125 et 126 de la version anglaise du rapport. Ces recommandations portent sur ce que nous appelons une «collecte plus systématique de données sur l'utilisation et la vente» et sur le besoin de faire cette collecte à l'échelle nationale. Selon nous, en l'absence de compilations annuelles de données de cet ordre, le public, le gouvernement et le Parlement risquent de n'être informés des problèmes causés par les pesticides que cinq ans après leur première manifestation, ou de n'être en mesure de constater l'évolution d'une tendance une fois seulement que celle-ci est bien établie. Le manque de données valables sur les ventes et sur l'utilisation de ces produits et le manque d'information connexe minent selon nous l'aptitude du gouvernement et du Parlement à prédire l'évolution de la nature du problème et, toujours selon nous, ces lacunes freinent les efforts de réglementation, de suivi, de recherche et d'application de la loi, à l'échelon non seulement fédéral, mais aussi provincial.

J'aimerais maintenant vous parler de la réglementation fédérale. Ce que nous vous présentons dans notre mémoire est un résumé très succinct de l'histoire de la législation fédérale sur les pesticides. Cette histoire commence dans les années 20, quand le gouvernement fédéral a commencé à intervenir sur le marché, d'abord en légiférant sur les conditions d'étiquetage régissant l'importation, la fabrication ou la vente des pesticides. Je pense toutefois qu'il est important pour le Comité de se rendre compte qu'au tout début, le gouvernement, et même le Parlement, voulaient essentiellement faire en sorte que les produits soient efficaces et qu'il n'y ait pas de fausses représentations frauduleuses.

Ce n'est qu'à la fin des années 60, bien après la découverte des produits organiques synthétiques, dans les

[Texte]

Control Products Act of 1939 was viewed by federal officials as needing amendment to increase government authority over pesticides, substantially beyond the originally limited purposes of product efficacy and misrepresentation. Of course the statute that resulted from Parliament's efforts in the late 1960s—that is, the Pest Control Products Act of 1969—is the same statute that governs pesticides in Canada in the late 1980s.

We would simply note in this regard that it has therefore been almost two decades since substantive amendments to the Pest Control Products Act have been made by Parliament. Before 1969, it was of course three further decades going back to 1939. Now, we would submit that it is fairly rare for a federal statute that has a major impact on the health and well-being of Canadians to be amended on average only once every 24.5 years. Yet that is the situation with the Pest Control Products Act.

It would be extremely hard to imagine other pieces of federal law that have a major impact on the Canadian public—the Criminal Code or the Income Tax Act—receiving such infrequent review by Parliament.

At pages 5 and 6 we summarize the statute and also go on to deal briefly with the issue of who should administer the act. The issues we raise at those pages essentially deal with whether the act should continue to be administered by Agriculture Canada or whether a stand-alone agency, perhaps modelled on the CRTC, would be the more appropriate route to go.

While we believe that is an issue that this committee should consider, we do believe the question of who administers the act should not cloud or further delay an examination of the substantive legislation, which in our opinion is long overdue for major overhaul and reform.

Now, beginning at page 7 we discuss what both Miss Vigod and I call the heart of the Pest Control Products Act, the registration and reevaluation requirements for new and existing pesticides respectively. In our opinion, these are two key areas that would have to be high on any agenda for regulatory reform. What I propose to do is briefly discuss the registration process for the testing of new pesticides and two sub-issues, the adequacy of testing requirements for new pesticides and the issue of temporary registrations.

On page 7 I also refer to the meaning of the regulatory standard of unacceptable risk. Miss Vigod will be dealing with that.

Now, under the testing requirements for new pesticides, there are really two areas that are normally considered in any testing program: first, animal

[Traduction]

années 40, que les autorités fédérales ont jugé que la Loi de 1939 sur les produits antiparasitaires devait être modifiée de façon à accroître l'autorité du gouvernement en matière de pesticides, bien au-delà de ce que les législateurs avaient prévu pour assurer l'efficacité des produits et interdire la fausse représentation. Bien entendu, le texte qui représente le point d'aboutissement des efforts du Parlement à la fin des années 60, la Loi de 1969 sur les produits antiparasitaires, est toujours celle qui régit les pesticides au Canada à la fin des années 80.

À cet égard, nous disons simplement qu'il s'est écoulé près de deux décennies depuis que le Parlement a apporté des modifications de fond à la Loi sur les produits antiparasitaires. Avant 1969, il s'était déjà écoulé trois décennies depuis l'adoption de la Loi de 1939. Nous estimons qu'il est assez rare qu'une loi fédérale ayant d'importantes répercussions sur la santé et sur le bien-être des Canadiens ne soit modifiée qu'une fois tous les 24,5 ans. C'est pourtant le cas de la Loi sur les produits antiparasitaires.

Il serait très difficile d'imaginer que le Parlement modifie aussi rarement d'autres lois qui ont une importance majeure pour le public canadien, comme le Code criminel ou la Loi de l'impôt sur le revenu.

Aux pages 5 et 6 de notre mémoire, nous présentons un résumé de la loi et une courte glose sur la personne ou l'organisme qui devrait l'appliquer. Il s'agit essentiellement de savoir si la loi devrait continuer d'être appliquée par Agriculture Canada ou s'il serait plus approprié d'en faire relever l'application d'un organisme distinct, qui s'inspirerait peut-être du CRTC.

À notre avis, le Comité devrait envisager la question, mais nous sommes convaincus, par ailleurs, que la responsabilité de l'application de la loi ne devrait pas faire écran de fumée ou retarder davantage l'examen de fond de la loi. Nous sommes persuadés qu'elle aurait depuis longtemps dû être profondément modifiée, voire transformée.

À la page 7 de notre mémoire, nous parlons de ce que M^{me} Vigod et moi-même appelons le cœur même de la Loi sur les produits antiparasitaires, c'est-à-dire les conditions d'enregistrement et de réévaluation des produits nouveaux et des pesticides existants respectivement. Selon nous, il s'agit là des deux questions clés qui devraient figurer parmi les grandes priorités de n'importe quelle réforme de la réglementation. Je voudrais vous parler brièvement de la procédure d'enregistrement applicable aux essais de nouveaux pesticides et de deux autres questions secondaires, la pertinence des modalités d'essai des nouveaux pesticides et les enregistrements temporaires.

À la page 7 du mémoire, je traite aussi du sens de la norme réglementaire du risque inacceptable; M^{me} Vigod vous en parlera.

Les conditions d'essai des pesticides nouveaux comportent normalement deux volets, quel que soit le programme d'essai: d'abord des essais de toxicologie

[Text]

toxicological testing, and second, environmental toxicological testing. The brief goes on to indicate that the federal government currently requires extensive data on animal toxicity before registering a pesticide. In this regard, both the active ingredient and the formulated control product are tested.

Indeed, much of the safety data that are generated are either done by the pesticide manufacturers themselves or by private laboratories in other countries. Of course, as this committee is aware, public confidence was much shaken in the reliability of safety testing data in the late 1970s and early 1980s, as a result of the IBT affair. As you are aware, many of the toxicological tests performed under contract from the pesticide industry by IBT in the United States were determined to be invalid. At the top of page eight I indicate in summary form the percentage of the tests performed by IBT in major areas such as birth defects, cancer, mutations, and reproductive problems that were found to be invalid. Of course, the significance for Canada is that many of these invalid tests were also originally used to support, in whole or in part, the registration of over 100 pesticides in this country.

• 0925

From this experience it has been argued that the United States did not have effective control or monitoring capacity over IBT, which was, as I indicated at the outset, a large contract testing firm. But the experience of IBT—and, if you like, the legacy of IBT—is that it is also clear that Canada lacked a system of independent testing checks, since, as I indicated earlier, over 100 pesticides tested by IBT were also able to gain registration in this country. At the bottom of page 8 I simply refer you to one example, which I will not, of course, repeat now, respecting the pesticide leptophos.

As I just indicated, the IBT experience generally has served to underscore the need for ensuring good laboratory practices in firms doing pesticide testing. Our understanding is that in 1979 Health and Welfare Canada entered into an interagency agreement with the United States Food and Drug Administration regarding good laboratory practices, and I believe the department now have their own guidelines on the subject, though of course they are without legal effect.

A further legacy of the IBT affair is the fact that because most testing facilities are in the United States and not in Canada, Canada cannot ensure that these laboratories are producing quality work even today. Indeed, the last time we were in a position to evaluate the adequacy of the U.S. testing program—and we refer to one aspect of it in the middle of page 9—a U.S. congressional subcommittee report indicated that not even the U.S. Environmental Protection Agency was in a position to

[Translation]

animale, puis des essais de toxicologie environnementale. Dans notre mémoire, nous précisons que le gouvernement fédéral exige actuellement beaucoup de données sur la toxicité animale avant d'autoriser l'enregistrement d'un pesticide. À ce sujet, je dois dire que l'ingrédient actif et le produit de contrôle font l'objet d'essais.

En fait, une grande partie des données dont nous disposons sur la sécurité nous viennent soit des fabricants de pesticides eux-mêmes, soit de laboratoires privés d'autres pays. Votre Comité sait bien sûr que les séquelles de l'affaire IBT ont largement ébranlé la confiance du public quant à la fiabilité des données recueillies dans les essais de sécurité, à la fin des années 70 et au début des années 80. Comme vous le savez, une grande partie des essais de toxicologie réalisés aux États-Unis par IBT pour le compte des fabricants de pesticides ont été jugés invalides. Au haut de la page 8, j'ai préparé un résumé du pourcentage des essais réalisés par IBT dans des domaines majeurs, tels que ceux des malformations congénitales, du cancer, des mutations et des problèmes du système reproducteur, et qui se sont par la suite révélés invalides. Bien entendu, ce que cela signifie pour le Canada, c'est que beaucoup de ces essais sans validité avaient servi à justifier, en totalité ou en partie, l'enregistrement de plus de 100 pesticides au Canada.

À la suite de cette triste expérience, on a allégué que les États-Unis ne pouvaient pas vraiment contrôler ou suivre les activités d'IBT, qui était, comme je l'ai précisé, une grande entreprise faisant des essais à contrat. Il reste que l'expérience, et, si vous voulez, l'héritage IBT, a montré qu'il est aussi clair que le Canada n'a pas de système indépendant d'essai, puisque, comme je viens de le dire, plus de 100 pesticides attestés par IBT ont pu être enregistrés dans notre pays. Au bas de la page 8, je cite un exemple que je ne répéterai pas maintenant, au sujet du pesticide leptophos.

Je le répète, l'expérience d'IBT a dans l'ensemble fait ressortir la nécessité pour notre pays de veiller à ce que les entreprises faisant des essais sur les pesticides utilisent de bonnes méthodes de laboratoire. Nous croyons savoir que Santé et Bien-être Canada a conclu en 1979 une entente inter-organismes avec la Food and Drug Administration des États-Unis sur cette question même, et je crois que le ministère a désormais ses propres lignes directrices sur le sujet, même si ces lignes directrices n'ont bien entendu aucune valeur légale.

L'«affaire IBT» nous a aussi appris que, étant donné que la plupart des installations d'essai sont situées aux États-Unis, et non au Canada, il nous est impossible, même aujourd'hui, de nous assurer que ces laboratoires font du travail de qualité. Aussi bien, la dernière fois que nous avons été en mesure d'évaluer la qualité d'un programme américain d'essai—et nous parlons d'un de ses aspects au milieu de la page 9—les auteurs d'un rapport d'un sous-comité du Congrès américain ont révélé que

[Texte]

determine how effective a deterrent its sister agency's, FDA's, audit program was against poor science in pesticide experiments.

In the area of environmental toxicological testing, in our opinion there is a scarcity of standard test protocols for both laboratory and field studies. Indeed, this is a position that has been taken by other federal departments in Canada. We note that even Environment Canada has itself admitted that it is not privy to all information in Agriculture Canada files, and indeed its monitoring of pesticides is often in reaction to the registration of pesticides rather than prior to registration approval.

Of course it has been, in our experience, the position of the industry that in fact field testing is done under Canadian conditions. However, our report indicates a number of instances where damage to the Canadian environment was nonetheless documented by Canadian agencies and attributed by them to the lack of improper field testing of control products in the area of proposed use prior to registration. We simply note that as late as July 1987 Agriculture Canada was urging registrants and applicants to provide more research with respect to groundwater contamination. So it is not a problem that has gone away.

I would also like briefly to look at the issue of temporary registrations. In that regard I am now on page 13 of the brief. The brief and the report to the commission indicate that there are a number of ways in which pesticides may be sold or used in Canada without having to meet the full registration requirements of the act. One method is the temporary registration process, whereby an applicant can produce additional information on the product if he is prepared to provide additional information prior to its use and also where emergency infestations are a possibility. What is important to recognize about this particular procedure, which is authorized by the regulations, is that while it is meant to meet a legitimate objective, such as the controlling of emergency pest infestations, what it actually means is that a product goes out into the environment without the full data package having been provided to the government and approved by the government.

• 0930

As we note, the possibility for abuse does exist with respect to this process. Indeed, we are not the only ones who have indicated that abuse is possible. The Salter report to the federal Minister of Agriculture in 1984 also noted that a system of temporary or emergency registration is easily misused to circumvent the full assessment now done before full registration. As a result

[Traduction]

même l'Environmental Protection Agency des États-Unis n'était pas capable de déterminer l'efficacité du programme de vérification de son organisme soeur, la FDA, comme moyen d'empêcher l'utilisation de méthodes scientifiquement inacceptables d'essai de pesticides.

Dans le domaine des essais sur la toxicologie environnementale, nous estimons qu'il y a une pénurie quasi totale de protocoles normalisés d'essai, tant pour les études en laboratoire que pour les études sur le terrain. D'autres ministères fédéraux et canadiens ont d'ailleurs adopté cette position. Même Environnement Canada a admis ne pas avoir accès à toute l'information contenue dans les dossiers d'Agriculture Canada et, d'ailleurs, ces travaux de suivi des pesticides sont souvent ultérieurs à leur enregistrement plutôt qu'antérieurs à leur approbation.

Bien entendu, l'expérience nous a appris que les fabricants de pesticides partent du principe que les essais sur le terrain sont réalisés dans des conditions canadiennes. Toutefois, notre rapport révèle plusieurs cas où des organismes canadiens ont bel et bien prouvé que l'environnement canadien avait été atteint, et ils ont attribué les dommages au manque d'essais valables sur le terrain des produits de contrôle pour les applications proposées, avant l'enregistrement du produit. Nous vous signalons simplement que même en juillet 1987, Agriculture Canada pressait les titulaires et demandeurs d'enregistrements de faire plus de recherche sur la contamination des eaux souterraines. Bref, le problème ne s'est pas éliminé de lui-même.

Je voudrais aussi vous parler brièvement des enregistrements temporaires: à cet égard, je suis rendu à la page 13 du mémoire. Et dans le mémoire, et dans notre rapport à la commission, nous avons dit qu'il y a différentes façons de vendre ou d'utiliser des pesticides au Canada sans pour autant être tenu de satisfaire à toutes les conditions d'enregistrement en bonne et due forme de la loi. Il y a par exemple l'enregistrement temporaire, par lequel le demandeur peut fournir aux autorités plus d'informations sur son produit s'il est disposé à le faire avant son utilisation et aussi dans les cas où il faut enrayer de toute urgence des infestations. Dans ce contexte, ce qu'il faut savoir, c'est que cette procédure, ce que la réglementation autorise à des fins légitimes, par exemple pour combattre des infestations en cas d'urgence, signifie somme toute qu'un produit peut être libéré dans l'environnement sans que le gouvernement ait reçu et approuvé toutes les données pertinentes.

Comme nous l'avons précisé, les risques d'abus sont manifestes. Nous ne sommes d'ailleurs pas les seuls à l'avoir dit. Les auteurs du rapport Salter présenté en 1984 au ministre fédéral de l'Agriculture ont précisé, eux aussi, qu'un système d'enregistrement temporaire ou d'urgence peut facilement servir à certains à contourner les exigences d'une évaluation complète, nécessaire à

[Text]

of the potential for misuse with respect to temporary registrations, we made a number of recommendations to the commission, and in this regard, recommendation 2 at page 124 of the report deals with the issue of temporary registrations.

Finally, I would like to address the issue of re-evaluation, which commences at page 16 of our brief and is dealt with much more extensively in the report to the commission itself. Our understanding is that there are basically two factors that trigger the re-evaluation process: first, a new study showing potential problems not previously recognized; and second, the need by the government to bring the data base up to date for a long-registered pesticide. However, as we note in the brief and as we further document in the report, there are a number of problems with the existing re-evaluation process. First and foremost, I suppose, is that it is simply too slow. During the time we researched the issue for the commission, we were able to determine that only a handful of pesticides to mid-1982 had ever been re-evaluated once by the government.

Using a few calculations, in light of the fact that the Department of Agriculture at that time—and I do not believe it has really changed since 1982—was capable of dealing with only 10 to 15 new pesticides a year in the re-evaluation process, we conservatively estimated that it would take between 30 and 50 years for the government to complete re-evaluation of just the remainder of the currently registered active ingredients at that time. Of course, as you would imagine, our report was circulated to various government departments, including the Department of Agriculture, and there was no dissent from the Department of Agriculture on that point.

Now, we also note that the other federal departments involved in this process, such as Health and Welfare Canada, suggested that a much more vigorous cyclical re-evaluation of all registered pesticides should be pursued. I believe, as the report indicates, Health and Welfare Canada had suggested a cycle of something in the order of five to seven years so the industry would be keeping its testing and data base more current.

The second major problem with the re-evaluation process is how to determine what pesticides are going to be re-evaluated first. It is simply an issue of priority setting. Indeed, in our understanding Canada has examined some of the re-evaluation processes that exist in other country. At the middle of page 17, we refer to two in the United States, and we briefly summarize what they do. We also note that those programs are not without their own problems within the U.S. regulatory framework. Our report to the commission outlines what the problems with the U.S. procedures for re-evaluation are.

[Translation]

l'enregistrement en bonne et due forme. Compte tenu de ce risque d'abus dans le cas de l'enregistrement temporaire, nous avons présenté plusieurs recommandations à la commission; la recommandation 2, à la page 124 de notre rapport, porte sur les enregistrements temporaires.

Enfin, je voudrais parler de la réévaluation, dont il est question à la page 16 de notre mémoire et dont nous avons traité de façon beaucoup plus complète dans notre rapport à la commission. Selon nous, le processus de réévaluation est somme toute déclenché par deux facteurs: premièrement, une nouvelle étude révélant des difficultés potentielles qui n'avaient pas encore été constatées et, deuxièmement, la nécessité, pour le gouvernement, de mettre à jour ses données sur un pesticide enregistré depuis belle lurette. Toutefois, comme nous l'avons signalé dans le mémoire et aussi dans le rapport, avec plus de détails, le processus actuel de réévaluation pose plusieurs difficultés. Premièrement, et c'est le problème le plus important, j'imagine, c'est un processus trop lent. Quand nous avons fait des recherches sur la question pour la commission, nous n'avons pu trouver, jusqu'au milieu de l'année 1982, qu'une poignée de pesticides ayant fait l'objet même d'une seule réévaluation par le gouvernement.

Après avoir fait quelques calculs, en sachant que le ministère de l'Agriculture ne pouvait alors—et je ne pense pas que la situation ait vraiment changé depuis 1982—procéder à la réévaluation que de dix à 15 nouveaux pesticides par année, nous avons conclu, sans exagérer le moins du monde, qu'il faudrait de 30 à 50 ans simplement pour que le gouvernement finisse sa réévaluation du reste des ingrédients actifs enregistrés à l'époque. Bien sûr, comme vous pouvez l'imaginer, notre rapport a été communiqué à divers ministères, y compris le ministère de l'Agriculture, qui n'a pas contesté nos dires à ce sujet.

Nous savons que les autres ministères fédéraux qui participent au processus, comme Santé et Bien-être Canada, ont proposé l'adoption d'une méthode beaucoup plus énergique de réévaluation cyclique de tous les pesticides enregistrés. Comme nous le précisons dans le rapport, je crois que Santé et Bien-être Canada avaient proposé un cycle de cinq à sept ans, pour que les fabricants tiennent leurs données d'essai plus à jour.

La deuxième grande difficulté inhérente au processus de réévaluation, c'est la façon de déterminer quels pesticides réévaluer d'abord. Il s'agit simplement d'une question de priorité. Nous croyons d'ailleurs savoir que le Canada a étudié certains des processus de réévaluation employés dans d'autres pays. Au milieu de la page 17, nous parlons de deux processus du genre aux États-Unis, en résumant brièvement en quoi ils consistent. Nous avons aussi souligné que, dans le contexte de la réglementation américaine, ces processus ne sont pas exempts de problèmes, eux non plus. Les difficultés des processus de réévaluation américains sont précisées dans notre rapport à la commission.

[Texte]

However, the point we would like to leave with this committee is that cyclical re-evaluation and prioritization of pesticides for review would appear to be fundamental areas in need of reform under federal pesticide law in Canada. In this regard, I would refer you to recommendations 4 and 5 at page 124 of the report.

With that, I am going to turn the microphone over to Ms Vigod. Thank you.

Ms Toby Vigod (Counsel, Canadian Environmental Law Association): Thank you, Mr. Chairman. I am going to start by dealing briefly with the issue of suspension and cancellation of pesticide registrations.

First of all, the regulations provide that the registration of a pest control product can be either suspended or cancelled by the Minister when either the safety or the value or the merit of a product is no longer acceptable, and suspension of registration is the less extreme of the two regulatory options. It affects only the registrant and not the retailer or user. In other words, if a control product is only suspended, the registrant cannot distribute further shipments of the product but material that is already at the retailer or the user can be used or sold.

• 0935

Cancellation means that no product may be sold or used or distributed by anyone. Under the regulations, suspension or cancellation can be appealed by the registrant and a hearing requested within 30 days of the Minister's decision to either cancel or suspend.

The Minister must appoint a review board of no less than three members to hold a hearing. The board has very wide powers to grant standing to other parties who may be affected by the subject-matter of the hearing. The board is not given the powers of a commissioner under the Public Enquiries Act and has limited subpoena and other powers. The board must prepare a report at the end of its hearing and file it with the Minister, but it is only a recommendatory board. The final decision rests with the Minister, who can take any action he deems advisable after considering the board's report. The registrant will be notified of his decision.

These regulations came into force in 1972 and there have only been three instances of appeals under these provisions. The alachlor review board hearing was the first hearing to last more than a few days. In that case the board sat for 41 days and heard evidence from over 50 witnesses. Mr. Castrilli and I represented clients who supported the Minister's decision to ban alachlor.

[Traduction]

Cela dit, ce que nous voudrions préciser à votre Comité, c'est que la réévaluation cyclique et l'établissement de priorités pour la réévaluation des pesticides nous semblent faire l'objet d'une modification fondamentale de notre loi fédérale sur les pesticides. A cet égard, je voudrais vous renvoyer aux recommandations 4 et 5, à la page 124 de notre rapport.

Sur ce, je vais passer le microphone à M^{me} Vigod. Je vous remercie.

Mme Toby Vigod (avocate, Association canadienne du droit de l'environnement): Je vous remercie, monsieur le président. Je vais commencer par parler brièvement de la question de la suspension et de l'annulation de l'enregistrement des pesticides.

D'abord, le règlement précise que l'enregistrement d'un produit antiparasitaire peut être suspendu ou annulé par le ministre quand la sécurité, la valeur ou le mérite dudit produit n'est pas acceptable; la suspension de l'enregistrement est la moins dure des deux possibilités réglementaires. Elle ne touche que le titulaire de l'enregistrement, et non le détaillant ou l'utilisateur du produit. En d'autres termes, lorsque l'enregistrement d'un produit antiparasitaire est suspendu, le titulaire de l'enregistrement ne peut plus expédier ce produit aux commerçants, mais les produits déjà sur les tablettes des détaillants ou chez les utilisateurs peuvent être vendus ou utilisés.

L'annulation de l'enregistrement signifie que le produit ne peut plus être vendu, utilisé ou distribué par qui que ce soit. Le règlement autorise le titulaire de l'enregistrement à interjeter appel de la suspension ou de l'annulation en réclamant une audience dans les trente jours de la décision du ministre d'annuler ou de suspendre son enregistrement.

Le ministre doit former un comité de réévaluation d'au moins trois membres, qui doit tenir des audiences. Le comité a des pouvoirs étendus et peut entendre d'autres parties que l'objet de l'audience pourrait intéresser. Il n'a pas les pouvoirs d'un commissaire aux termes de la Loi sur les enquêtes publiques. Ses pouvoirs d'assigner à comparaître et ses pouvoirs analogues sont limités. Le comité doit produire un rapport à la fin de l'audience et le présenter au ministre, mais il ne peut que recommander des mesures. La décision ultime incombe au ministre, qui peut prendre toute mesure qu'il juge souhaitable après examen du rapport du comité. Le titulaire de l'enregistrement doit être informé de la décision du ministre.

Ce règlement est entré en vigueur en 1972, et il est arrivé trois fois seulement qu'on interjette appel d'une décision prise dans ce contexte. Le comité de réévaluation de l'alachlore a été le premier à tenir une audience qui a duré plus que quelques jours. Cette audience-là avait duré quarante et un jours et le comité avait entendu plus de 50 témoins. M. Castrilli et moi-même représentions à cette

[Text]

Alachlor had been one of the pesticides whose registration had been supported to a significant degree by the studies carried out by IBT.

The reason the alachlor story came to light was that Monsanto had been given an opportunity to repeat those studies. In the course of those replacement studies, they showed that extremely low dosages of alachlor caused multiple tumors in multiple sites in both sexes of test animals. Concerns had been raised with Health and Welfare as early as 1982, but it was not until February 5, 1985, that Agriculture Canada actually made its decision to cancel alachlor.

I think it is important to note that during this three-year period there were numerous meetings between Monsanto and government officials, but the public was virtually locked out of this process. Presently there is no provision in the statute to allow the public to trigger a re-evaluation of a pesticide.

The review board in November issued its report recommending the reinstatement of alachlor. The board did make a number of findings, including the fact that alachlor was a potential human carcinogen and that the economic impact of maintaining a ban would be minor. Specifically, the board had noted that Monsanto's economic analysis was suspect. They went on to find that an alternative product, metolachlor, was also a carcinogen. Equitable options were to consider either cancellation for both chemicals or to leave them both on the market. In my view, the logic of this recommendation is beyond comprehension and was rejected by the Minister.

The board also concluded that exposure to alachlor would be within a reasonable margin of safety. This report was met by strong criticism from the national environmental community and Health and Welfare. Specifically, the Minister was urged to reject the board's findings on metolachlor, as there was not the data base before the board to enable it to make that determination. Over 77 volumes of material had been filed regarding alachlor, but there is not a similar data base filed by Ciba-Geigy, the manufacturer of metolachlor. Health and Welfare had concluded that metolachlor was neither an animal nor a human carcinogen. A Health and Welfare toxicologist had testified at the hearing that there had been no chemical with which they had been involved where the evidence had been more convincing as it had been with alachlor.

There have been lessons learned from the alachlor process. We submit that the approach of comparing a cancelled product with other alternative pesticides should be curtailed by statute. To do otherwise would mean review board hearings could continue for years, evaluating thousands of pages of material on any number

[Translation]

occasion des clients qui appuyaient la décision du ministre de bannir l'alachlore, l'un des pesticides dont l'enregistrement avait été étayé dans une large mesure par les essais réalisés par IBT.

Le dossier de l'alachlore a fait surface parce que Monsanto avait eu l'occasion de refaire ses essais. A ce moment-là, on a constaté qu'à des doses extrêmement faibles, l'alachlore causait des tumeurs multiples dans des sites multiples pour des animaux de laboratoire des deux sexes. Santé et Bien-être Canada avait été saisi de cette situation alarmante dès 1982, mais Agriculture Canada n'a décidé que le 5 février 1985 d'annuler l'enregistrement de l'alachlore.

Je pense qu'il est important de rappeler que, durant cette période de trois ans, il y a eu de nombreuses rencontres entre les représentants de Monsanto et ceux du gouvernement, mais que le public a été virtuellement exclu du processus. La loi ne contient rien qui autorise le public à amorcer la réévaluation d'un pesticide.

Le comité de réévaluation a rendu public en novembre son rapport dans lequel il recommande que l'enregistrement de l'alachlore soit rétabli. Il a fait plusieurs constatations, notamment que l'alachlore est potentiellement carcinogène pour l'être humain et que les conséquences économiques du maintien de son interdiction serait mineures. Et plus précisément, le comité avait noté que l'analyse économique de Monsanto était sujette à caution, et il avait constaté qu'un produit de remplacement, le métolachlore, était lui aussi carcinogène. Selon lui, en toute justice, il fallait soit envisager l'annulation de l'enregistrement des deux produits, soit les laisser tous deux sur le marché. La logique de cette recommandation m'échappe complètement; le ministre l'a rejetée.

Le comité a aussi conclu que l'exposition à l'alachlore n'excéderait pas une marge de sécurité raisonnable. Le rapport a fait l'objet de vives critiques de la communauté environnementale nationale et du ministère de la Santé et du Bien-être social. En fait, le ministre a été pressé de rejeter les constatations du Comité sur le métolachlore, étant donné que celui-ci était arrivé à cette conclusion sans avoir les données nécessaires pour le faire. Il avait en effet pu consulter au-delà de 77 volumes de documents sur l'alachlore, mais Ciba-Geigy, le fabricant du métolachlore, ne lui avait pas fourni de données comparables. Santé et Bien-être Canada a conclu que le métolachlore n'était carcinogène ni pour les animaux, ni pour l'homme. Un toxicologue du ministère avait d'ailleurs témoigné à l'audience que ses collègues et lui-même n'avaient jamais vu aucun produit chimique pour lequel les résultats avaient été aussi convaincants que l'alachlore.

Il y a des leçons à tirer de l'expérience de l'alachlore. Nous estimons que l'idée de comparer un produit dont l'enregistrement a été annulé avec d'autres pesticides devrait être interdite par la loi. Agir autrement signifierait que les audiences des comités de réévaluation devraient se poursuivre pendant des années et qu'il faudrait évaluer

[Texte]

of possible alternative pesticides. The company whose product was cancelled would be able to try to take the heat off its product by raising doubts about the safety of other pesticides.

I think it is important to remember that when a pesticide is registered, if the pesticide meets the tests of safety, value, or merit, it is registered without a comparison to other products. And if the evidence is found to cast doubt on that product's safety, it can only be rehabilitated by showing that it is safe and not by casting doubt on any other product's safety. We make a number of recommendations about this.

• 0940

The board was also criticized for applying a margin-of-safety approach to potential carcinogens. No regulatory agency in the U.S., Canada or Europe takes this approach of margin of safety to cancer risk. In fact Health and Welfare concluded that the risk of cancer from exposure to alachlor was in the order of 1 in 1,000 to 1 in 10,000, an appreciable risk in their view. It is our opinion that rather than having an ad hoc board making cancer policy for Canada, the federal government should develop a cancer decision-making policy.

I would like to turn briefly to a discussion of the standard of unacceptable risk of harm. This is on page 11 of our brief. The test of unacceptable risk of harm is the criterion under which the Minister of Agriculture may refuse to register a pest control product or suspend or cancel a product.

The standard of unacceptable risk of harm to public health and the environment is not defined in the act or regulations. While the regulation clearly contemplates an evaluation of risk, it is not apparent on its face that it was intended to embrace the use of either cost-benefit or risk-benefit analysis. In fact Agriculture Canada officials testified at the alachlor review board that there is no obligation to balance risks against benefits; nor is there a requirement to use formal risk-benefit analysis. The emphasis in section 3 of the act is on demonstrating safety.

In some ways the board muddled this conclusion by agreeing that the federal government is entitled to balance risks, but it need not do so. The board rejected the contention by Monsanto that the Minister must balance risks and benefits. In contrast, federal pesticide law in the United States requires a statutory balancing of risk and benefit considerations. Our brief details that the government here has been exploring the feasibility of such approaches.

[Traduction]

des milliers de pages de documentation sur tous les pesticides de remplacement possibles. L'entreprise qui aurait vu annuler l'enregistrement d'un de ses produits serait en mesure d'essayer d'atténuer les critiques contre ce produit en soulevant des doutes quant à l'innocuité d'autres pesticides.

Je pense qu'il est important de se rappeler que quand un pesticide est enregistré, s'il satisfait aux essais de sécurité, de valeur ou de mérite, il l'est sans qu'on le compare à d'autres produits. Si les résultats mettent en doute l'innocuité du produit, il faut tout simplement prouver qu'il est sûr; ce n'est pas en prétendant qu'un autre produit ne l'est pas qu'on pourra le faire. Nous avons fait plusieurs recommandations à cet égard.

Le comité a aussi été critiqué pour avoir adopté une approche de «marge de sécurité» au sujet de produits pouvant être carcinogènes. Aucun organisme de réglementation des États-Unis, du Canada ou de l'Europe n'adopte cette approche dans le cas de risques de cancer. En fait, Santé et Bien-être Canada a conclu que le risque de cancer résultant d'une exposition à l'alachlore était de l'ordre de 1 pour 1,000 à 1 pour 10,000, ce qui est appréciable, à son avis. Nous estimons, quant à nous, qu'au lieu de laisser à un comité quelconque le soin d'établir la politique du Canada en matière de cancer, le gouvernement fédéral devrait se donner une politique sur les décisions à prendre à ce sujet.

Je voudrais maintenant vous parler brièvement de la norme du risque inacceptable. Il en est question à la page 11 de notre mémoire. Le critère du risque inacceptable est celui que le ministre de l'Agriculture utilise pour refuser d'enregistrer un produit antiparasitaire ou pour suspendre ou annuler son enregistrement.

La norme du risque inacceptable pour la santé publique et pour l'environnement n'est pas définie dans la loi, ni dans le règlement. Même si le règlement envisage clairement une évaluation du risque, il n'est pas évident, à première vue, que cette évaluation devrait comprendre l'utilisation d'une analyse, soit du rapport coût-avantages soit du rapport risque-avantages. En fait, les représentants d'Agriculture Canada ont témoigné devant le comité de réévaluation de l'alachlore que rien ne les obligeait à établir un rapport entre les risques et les avantages d'un produit ni à appliquer l'analyse risque-avantages en bonne et due forme. L'article 3 de la loi est axé sur la preuve de l'innocuité du produit.

Le comité de réévaluation a brouillé les cartes, d'une certaine façon, en concluant que le gouvernement fédéral a le droit de calculer les risques, sans être tenu de le faire. Le comité a rejeté l'argument de Monsanto, qui estimait que le ministre devait établir un rapport entre les risques et les avantages du produit. Aux États-Unis, la loi fédérale sur les pesticides prévoit un calcul des risques et des avantages. Dans notre mémoire, nous précisons que notre gouvernement a étudié la faisabilité d'une approche de ce genre.

[Text]

We have some serious concerns with the risk-benefit approach, some of which have been identified by other researchers and investigators. The state of the art in quantifying benefits is primitive. Studies estimating benefits may mislead agency decision-makers and the public—this is according to U.S. congressional investigators—and the analysis cannot easily deal with questions of equity and who bears the risks and benefits.

Whether the term “unacceptable risk” should be determined with or without consideration of benefits is an issue that Parliament must resolve following full debate. It is our position that a statute such as the Pest Control Products Act, which has fundamental impacts on the health of Canadians, should have safety as its principle focus and not adopt a risk-benefit approach. Unfortunately in the pesticides area, we may not be able to have that debate because the free trade agreement appears to have decided the issue for us.

I will briefly refer to schedule 7. This is not in our brief. Under the free trade agreement, schedule 7, section (f), notes that the parties shall work towards the process for risk benefit assessment, tolerance setting and the setting of regulatory policies in terms of ontogenetic pesticides. With these provisions in place, it appears that Canada is abandoning its sovereign responsibility to act on behalf of the health of Canadians where a pesticide problem in Canada may need to be treated differently than in the United States.

Some pesticides are more persistent in colder temperatures and may be under different use patterns in Canada. We should retain the authority in Canada to regulate pesticides according to Canadian conditions.

Finally, I will turn briefly to the issue of access to information on page 23 of our brief. The Pest Control Products Act is silent on the release of health and safety data information gathered under its auspices. Industry's position has been that data submitted to government for the registration of a product are submitted in confidence. The whole issue is really a balancing of intellectual property concerns and health and environmental concerns. Notwithstanding the passage of the federal Access to Information Act, the situation is unclear under that act.

Briefly, there is a mandatory exemption for trade secrets, and of course there is no definition of trade secrets in that act. So it is unclear whether health and safety data would fall under that rubric. If it does not, it

[Translation]

Le fait est que cette approche nous inspire de graves inquiétudes, dont certaines ont déjà été soulevées par d'autres chercheurs. La quantification des avantages est encore une technique bien primitive. Les études d'estimation des avantages peuvent induire les organismes décideurs et le public en erreur, d'après les chercheurs du Congrès des États-Unis, et l'analyse ne peut pas facilement résoudre des questions d'équité, ni préciser qui doit faire les frais des risques et qui doit bénéficier des avantages.

Savoir si le «risque inacceptable» devrait être déterminé en tenant compte des avantages ou pas, c'est une question que le Parlement doit résoudre après un débat en bonne et due forme. Selon nous, une loi comme la Loi sur les produits antiparasitaires, qui a des implications fondamentales sur la santé des Canadiens, devrait être axée sur la sécurité. Dans ce contexte, une approche de calcul des risques et des avantages relatifs n'a pas sa place. Malheureusement, dans le domaine des pesticides, le débat dont je viens de parler ne sera peut-être pas possible, parce que l'accord de libre-échange semble avoir tranché la question.

Je me reporte à l'appendice 7. Il ne s'agit pas de notre mémoire, mais bien de l'accord de libre-échange, appendice 7, paragraphe f), où il est précisé que les parties collaboreront en ce qui a trait au mécanisme d'évaluation des risques et des avantages, à la fixation des tolérances et à l'adoption de politiques réglementaires en ce qui concerne les pesticides ontogènes. Dans ce contexte, le Canada semble renoncer à sa responsabilité souveraine d'intervenir pour protéger la santé des Canadiens dans les cas où un problème causé au Canada par les pesticides peut exiger un traitement différent de celui qu'on lui appliquerait aux États-Unis.

Certains pesticides ont une rémanence accrue par temps froid, et leur mode d'utilisation peut être différent au Canada et aux États-Unis. Nous devrions conserver au Canada le pouvoir nécessaire pour réglementer les pesticides dans les conditions canadiennes.

Pour terminer, je vais vous parler de l'accès à l'information, dont il est question à la page 23 de notre mémoire. La Loi sur les produits antiparasitaires est muette sur la publication des données sur la santé et la sécurité recueillies sous ses auspices. Les fabricants ont toujours soutenu que les données fournies au gouvernement pour l'enregistrement d'un produit devaient être traitées de façon confidentielle. Fondamentalement, il s'agit ici de concilier le respect de la propriété intellectuelle et la protection de la santé et de l'environnement. Il y a là une zone grise dans la Loi fédérale sur l'accès à l'information.

La loi comporte une exemption obligatoire pour les secrets commerciaux, sans bien entendu donner la moindre définition d'un secret commercial. Il n'est donc pas évident que les données sur la santé et la sécurité

[Texte]

might be releaseable under the balancing test under that statute.

However, from the environmental and national health perspective the preferable approach is not a balancing test, but rather the imposition of safeguards in the Pest Control Products Act itself, which protect raw data from being given to commercial competitors and at the same time allow it to be released to the public. Such regimes exist in the laws of other countries. In our opinion, it is time that Canada legislated a clear requirement that pesticide health and safety data be public information.

Finally, just briefly on the role of the public in the process, I can be brief because basically the act is silent on the role of the public in the registration process of new pesticides, as well as the re-evaluation of already registered products. There is no public notice of a registration application, nor is there public access authorized to health and safety tests in support of a registration application. There is no opportunity for the public to trigger a re-evaluation of a specific product or a review.

Intervention in review board hearings, while permitted, is prohibitively expensive, and effectively there is a need for intervenor funding. I think it is clear that the Pest Control Products Act lags far behind other public health and environmental statutes in providing a meaningful role for the public in the process. We have recommended a number of amendments to the legislation which we would urge the committee to consider in that regard.

In conclusion, the increasing use of pesticides in recent years has coincided with a rise in environmental and public health concerns respecting these chemicals. As we have noted, the act has not been significantly amended since 1969. It is long overdue for major reform.

The establishment of the Pest Management Advisory Board by the Federal Minister of Agriculture represents at least one opportunity for government, industry and the environmental community to commence a dialogue that is long overdue and that will lead to substantive law reform. We would urge this committee to recommend to Parliament that reform of the act be made a high priority.

Finally, as a contribution to the deliberations of this committee, we have attached the recommendations from our Law Reform Commission brief for your consideration. Thank you very much.

Mr. Caccia: I also join in welcoming our witnesses, and thank them for their presentation. Certainly I was struck

[Traduction]

tomberaient sous cette rubrique. Si ce n'est pas le cas, elles pourraient être rendues publiques en vertu des critères de pondération de la loi.

Toutefois, du point de vue de la protection de l'environnement et de la santé nationale, l'approche préférable n'est manifestement pas une question de pondération, mais bien plutôt l'imposition de dispositions de protection dans la Loi sur les produits antiparasitaires elle-même, dispositions interdisant la communication des données brutes aux concurrents, tout en autorisant la publication des résultats des recherches. Des régimes analogues sont prévus dans les lois d'autres pays. A notre avis, il est temps que le Canada légifère sur une obligation claire et nette de rendre publique les données sur les aspects santé et sécurité des pesticides.

Enfin, et très brièvement, j'aimerais parler du rôle du public dans ce contexte. Je puis me permettre d'être succincte, parce qu'en définitive, la loi ne dit rien sur le rôle du public dans le processus d'enregistrement des pesticides nouveaux, de même que dans celui de la réévaluation des produits déjà enregistrés. Il n'y a pas d'avis public d'une demande d'enregistrement, ni d'accès public autorisé aux essais de santé et de sécurité à l'appui d'une demande d'enregistrement. Le public n'a aucune possibilité d'amorcer la réévaluation d'un produit donné, ni son examen.

Il n'est pas interdit d'intervenir dans les audiences des comités de réévaluation, mais le coût d'une intervention est prohibitif. En fait, il faut subventionner les intervenants. Je pense qu'il est clair que la Loi sur les produits antiparasitaires tire largement de l'arrière par rapport aux autres lois sur la santé et sur l'environnement en ce qu'elle ne permet pas au public de jouer un rôle valable dans son application. Nous avons recommandé plusieurs modifications à la loi en ce sens et nous aimerions inviter le Comité à les étudier.

Pour conclure, je dirais que l'utilisation croissante des pesticides ces dernières années a coïncidé avec une augmentation de l'inquiétude que ces produits chimiques suscitent dans les milieux environnementaux et dans ceux de la santé publique. Comme nous l'avons souligné, la loi n'a pas été vraiment modifiée depuis 1969. Il est plus que temps qu'on lui apporte des modifications majeures.

L'établissement du Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire par le ministre fédéral de l'Agriculture donne au moins une possibilité au gouvernement, aux fabricants et à la communauté environnementale d'amorcer un dialogue qui a trop longtemps tardé et qui aboutira à une véritable réforme de la loi. Nous pressons votre Comité de recommander au Parlement d'en faire une de ses plus grandes priorités.

En terminant, pour contribuer aux délibérations du Comité, nous avons joint à notre mémoire les recommandations de notre rapport à la Commission de réforme du droit. Merci beaucoup.

M. Caccia: Je tiens aussi à souhaiter la bienvenue à nos témoins et à les remercier pour leur exposé. J'ai été très

[Text]

by the principle they included in their brief, quoting WHO and Health and Welfare Canada, to the effect that there are no safe threshold levels for carcinogens. That is an important policy statement that perhaps we might want to keep in mind in our deliberations.

The questions I would ask are roughly in the following sequence. Do we understand correctly that you are telling us the Pest Control Products Act and regulations are due for a revision? Therefore, there is a parliamentary opportunity—as well as an opportunity for the government—to launch a thorough examination of this, considering the fact that some 20 years have gone by since the last exercise took place. Is that a correct and fair conclusion?

Mr. Castrilli: Yes, that is correct.

• 0950

Mr. Caccia: Is it also fair to conclude from your brief that when it comes to groundwater contamination the present regulations under the Pest Control Products Act do not include considerations related to groundwater contamination?

Mr. Castrilli: Yes, the regulations are silent on applicants being required to provide information on groundwater contamination.

Mr. Caccia: How would that affect a province like Prince Edward Island?

Mr. Castrilli: A province like Prince Edward perhaps exclusively obtains its source of drinking water from groundwater supplies. I believe the reference we have in our brief and also in our report is to the fact that in 1985 a study done by the federal government indicated that approximately 25% of the samples taken of groundwater in Prince Edward Island were contaminated by the pesticide Temik. So I think it is clear that in a province like Prince Edward Island it is important to know the capacity of a pesticide to get into groundwater before that pesticide is registered.

But I would not restrict it to Prince Edward Island. Wide stretches of southwestern Ontario are predominantly serviced by groundwater for purposes of domestic water supplies. So not only a province like Prince Edward Island, but certainly rural parts of Ontario and most other parts of the country would be well served by a requirement that registrants provide information with respect to the potential of a pesticide product to contaminate groundwater.

Mr. Caccia: You touched upon temporary registrations in your brief. Do the present regulations specify the criteria the Minister should adopt when granting temporary registration?

[Translation]

frappé par le principe qu'ils ont évoqué dans leur mémoire, en citant l'Organisation mondiale de la santé et Santé et Bien-être social Canada, à savoir qu'il n'y a pas de seuil sans danger d'exposition aux substances carcinogènes. C'est un principe important que nous voudrions sans doute nous rappeler dans nos travaux.

Les questions que je voudrais vous poser sont à peu près dans l'ordre suivant. Nous dites-vous vraiment que la Loi sur les produits antiparasitaires et son règlement ont besoin d'être révisés? Le Parlement et le gouvernement auraient donc la possibilité de se lancer dans un examen approfondi de cette loi, compte tenu du fait qu'il s'est écoulé une vingtaine d'années depuis sa dernière réforme. Ma conclusion est-elle juste et équitable?

M. Castrilli: Oui, c'est exact.

M. Caccia: Partant de votre mémoire, est-il aussi juste de conclure que les règlements actuels découlant de la Loi sur les produits antiparasitaires ne prévoient rien à cet égard en ce qui a trait à la contamination des eaux souterraines?

M. Castrilli: Les règlements ne prévoient en effet pas l'obligation de fournir des renseignements sur la contamination des eaux souterraines.

M. Caccia: Qu'est-ce que cela signifie pour une province comme l'Île-du-Prince-Édouard?

M. Castrilli: Une province comme l'Île-du-Prince-Édouard tire peut-être exclusivement son eau potable des eaux souterraines. Dans notre mémoire, ainsi que dans notre rapport, nous indiquons qu'en 1985, le gouvernement avait effectué une étude qui révélait qu'environ 25 p. 100 des échantillons d'eau souterraine qui avaient été prélevés à l'Île-du-Prince-Édouard étaient contaminés par le pesticide Temik. Il m'apparaît donc évident que dans une province comme l'Île-du-Prince-Édouard, il est important de connaître la capacité d'un pesticide de s'infiltrer dans les eaux souterraines avant qu'il ne soit enregistré.

Mais cela ne s'applique pas uniquement à l'Île-du-Prince-Édouard. Un très grand nombre de municipalités du sud-ouest de l'Ontario puisent leur eau potable en grande partie à même des nappes d'eau souterraines. L'obligation de fournir des renseignements au sujet de la capacité d'un pesticide de contaminer les eaux souterraines serait donc bénéfique pour l'Île-du-Prince-Édouard, et sûrement aussi pour un certain nombre de régions rurales de l'Ontario, ainsi que pour la plupart des autres régions du pays.

M. Caccia: Vous avez fait allusion aux enregistrements temporaires dans votre mémoire. Les critères sur lesquels le ministre doit se fonder avant d'accorder un enregistrement temporaire sont-ils définis dans les règlements actuels?

[Texte]

Mr. Castrilli: There really are only two tests that are open. First, is it an emergency? Secondly, is the applicant prepared to produce additional information? That is as far as the regulation goes. It is therefore not in our opinion an adequate test by which to determine how and when temporary registrations will be issued. There is in fact very little annual information on either the number of registrations provided under this section of the regulations or the ultimate results of the subsequent testing.

I would just like to note for you that the federal government itself should be concerned about the temporary registration process for reasons other than the potential for misuse, and those reasons include the potential for liability. In one of the cases we referred to, pesticides that had at one time been temporarily registered were the subject of negligence actions for inadequate testing. In the Willis case, one of the *obiter* comments of the judge indicated the possibility that the federal government could have become a party in the action as a defendant. So it is not only out of concern for general Canadian public health that we should know how and when temporary registrations are being distributed. It is also, I think, a concern for the Canadian taxpayer that the federal government does not ultimately end up being on the losing side in a lawsuit.

Mr. Caccia: You indicated that only 45 of the approximately 600 existing pesticide active ingredients have undergone re-evaluation. This is a figure that goes back to 1982. Can you give us a more recent year?

• 0955

Mr. Castrilli: No, unfortunately I cannot. It is something that I referred to in my opening comments. One of the problems we have in the pesticide area in this country—it is not limited to Canada, but is true in other countries as well—is that data with respect to pesticide dissemination, if you like, usually lags behind approximately half a decade. It is not only with respect to where pesticides are being sprayed and in what quantities. It is also with respect to data of a regulatory nature such as related to the question you just asked.

Assuming the federal government was able to continue with the pace it said it was capable of during the course of our study. I would estimate that Canada has roughly gone through and re-evaluated approximately 10 to 15 pesticides every year since the end of 1982. That would still keep it at a pace of between 30 and 50 years to re-evaluate everything, assuming there are still 600 registered active ingredients.

[Traduction]

M. Castrilli: Il n'y a en réalité que deux critères qui s'appliquent. Le premier veut que ce soit un cas d'urgence. Le second veut que le demandeur soit disposé à produire des renseignements additionnels. C'est tout ce qu'exige le règlement. Ce n'est donc pas, selon nous, un critère adéquat pour déterminer comment et à quel moment des enregistrements temporaires seront accordés. Il n'y a en fait que très peu d'information sur le nombre d'enregistrements qui sont accordés chaque année en vertu de cet article des règlements ou au sujet de l'application du second critère.

Je voudrais aussi vous dire que le gouvernement fédéral devrait se préoccuper de la possibilité de faire l'objet de poursuites, entre autres, et pas uniquement de la mauvaise utilisation quand il songe au processus d'enregistrement temporaire. Dans l'une des causes auxquelles nous faisons allusion, des pesticides à qui on avait accordé des enregistrements temporaires ont fait l'objet de poursuites pour raison de négligence à cause d'une application inadéquate des critères. Dans l'affaire Willis, le juge a laissé entendre que le gouvernement fédéral aurait pu lui aussi se retrouver au banc des accusés. Ce n'est pas uniquement dans l'intérêt de la santé publique qu'il faudrait savoir comment et quand des enregistrements temporaires sont accordés. Il importe aussi pour le contribuable canadien, je pense, de faire en sorte que le gouvernement fédéral ne se retrouve pas justement au banc des accusés.

M. Caccia: Vous avez indiqué que seulement 45 des quelque 600 ingrédients actifs qui entrent actuellement dans la composition des pesticides avaient fait l'objet d'une réévaluation. Mais ce chiffre remonte à 1982, n'est-ce pas? Pouvez-vous nous donner les chiffres d'une année plus récente?

M. Castrilli: Non, malheureusement, je ne peux pas. C'est d'ailleurs un aspect auquel j'ai fait allusion dans les observations préliminaires. L'une des difficultés que nous éprouvons au Canada en ce qui a trait aux pesticides—et nous ne sommes pas les seuls dans ce cas—c'est que l'information au sujet des pesticides accuse généralement un retard d'environ cinq ans. Et cela ne vaut pas seulement pour les renseignements ayant trait aux endroits où des pesticides sont utilisés et en quelles quantités ils le sont, mais aussi pour les renseignements ayant trait à la réglementation, qui permettent de répondre à des questions comme celles que vous venez de poser.

En supposant que le gouvernement fédéral puisse continuer la réévaluation entreprise au rythme où il a dit qu'il pouvait le faire au cours de notre étude, je dirais que le Canada a réévalué environ 10 à 15 pesticides chaque année depuis la fin de 1982. En supposant qu'il existe encore 600 ingrédients actifs enregistrés, il faudrait donc de 30 à 50 ans pour les réévaluer tous.

[Text]

I cannot give you better numbers than that. Those numbers did come from the federal government during the course of our study. Hopefully if members of Agriculture Canada will be appearing before your committee, they can perhaps fill in the gap.

Ms McDonald: It is very nice to have Mr. Castrilli and Ms Vigod before us today to start us off on this very important study. I would like to begin by asking a little more about the lessons to be learned from the alachlor fiasco. How did it happen? What went wrong in there for one thing? How did we get such a pernicious decision in the first place and what is there to learn from it?

Ms Vigod: There were really a number of factors. As I mentioned, one factor was probably because Canada does not have a cancer policy, so there was not a framework for the board to refer to. In other words, in the United States, for example, alachlor was classified as a B2 carcinogen. It met certain tests. It was found to cause cancer in multiple sites and multiple studies. There was a regulatory framework for that. Here we had a process where we had an ad hoc board appointed just for the specific hearing that, in all due respect, was not particularly well versed in the regulatory process itself.

We again have a situation where we are dealing with the issue of whether it was a risk benefit or with what issues should be taken into account. The problem where we see it going off the tracks was the fact that this was a hearing on alachlor and we had 77 volumes of material on that pesticide. The board decided to look at this alternative product where it, at best, had summary data and to come to certain conclusions.

The other key issue is the issue of exposure and margin-of-safety approach. The board took the approach that if they just took a margin of safety of a thousand or a few thousand and factored that in, the exposure was therefore still below the lowest dose that an animal received. This was acceptable. However, as I said, most regulatory agencies do not accept that approach. In the Monsanto studies the studies were in fact done at extremely low levels of testing and there was no basis to conclude that there would be a threshold where there would be a safe-level exposure. So the board went off again on its own track in evaluating that.

Ms McDonald: So the board should be given different directions in the first place?

Ms Vigod: I think there has to be clear statutory or regulatory policies on carcinogens. As we say, Health and Welfare have always had the policy of no safe threshold. I think that needs to be set out in greater detail.

Mr. Castrilli: Mr. Chairman, if I might just add some points with respect to Ms McDonald's question, if I was another company—not Monsanto—whose product had

[Translation]

Je ne peux pas vous donner de chiffres plus précis que cela. Ce sont des chiffres que nous a donnés le gouvernement fédéral au cours de notre étude. Les gens d'Agriculture Canada qui doivent venir témoigner à votre Comité pourront peut-être vous en dire plus long que moi.

Mme McDonald: Je suis très heureuse que nous commencions aujourd'hui cette étude très importante en invitant M. Castrilli et M^{me} Vigod. Je voudrais débiter en vous demandant de nous dire un peu quelles leçons il faudrait tirer du fiasco de l'alachlore. Qu'est-il arrivé? Comment a-t-on tout d'abord pu en arriver à une décision aussi pernicieuse? Quelles leçons devrions-nous en tirer?

Mme Vigod: Il y a bien des raisons qui expliquent cette décision. Comme je l'ai mentionné, l'une d'elles est probablement que le Canada ne possède aucune politique en ce qui a trait au cancer. Il n'y avait donc aucun cadre auquel on aurait pu se référer. Autrement dit, aux États-Unis, par exemple, l'alachlore est un cancérigène de la catégorie B2. À la suite de certaines épreuves, on a constaté à plusieurs endroits et dans le cadre de multiples études que l'alachlore peut provoquer le cancer. Mais il y avait un cadre réglementaire aux États-Unis. Au Canada, nous avons créé un comité spécial, dont les membres, sauf tout le respect que je leur dois, ne connaissaient pas particulièrement bien le processus réglementaire.

Fallait-il déterminer les avantages par rapport aux risques ou les questions dont il faudrait tenir compte? Selon nous, la difficulté tient davantage au fait qu'il s'agissait d'audiences sur l'alachlore et que 77 documents ont été produits sur ce pesticide. Le comité a décidé de se prononcer à partir de renseignements que l'on pourrait qualifier au mieux de renseignements sommaires.

L'autre difficulté tient à l'exposition et à la marge de sûreté. Le comité a supposé qu'en acceptant une marge de sûreté de mille ou de quelques milliers, et en l'adaptant, le degré d'exposition serait encore inférieur à la dose la moins élevée qu'avait reçue un animal. C'était acceptable. Toutefois, comme je le disais, la plupart des organismes de réglementation n'acceptent pas cette approche. Dans les épreuves qu'a réalisées Monsanto, les doses étaient extrêmement faibles, et rien ne permettait de conclure qu'il y aurait une limite où l'exposition ne présenterait aucun danger. Le comité a donc fait son évaluation en se fondant sur ses propres données.

Mme McDonald: Il faudrait donc donner d'autres directives au comité?

Mme Vigod: Je pense qu'il doit y avoir des politiques réglementaires qui soient claires en ce qui a trait aux cancérigènes. Le ministère de la Santé et du Bien-être social a toujours rejeté l'idée d'une telle limite. Je pense qu'il faudrait définir la chose d'une manière plus détaillée.

M. Castrilli: Monsieur le président, si je peux me permettre d'ajouter quelques éléments au sujet de la question de M^{me} McDonald... Si j'étais une autre

[Texte]

not otherwise been impugned by the Government of Canada, I would be very concerned about what the review board did during the course of this hearing. I think the industry is probably concerned that it is now possible for any one of its members, if one of its members has a product the government deems should be removed from the market, if it is in any way used on the same crops, to be dragged into a review board hearing, and perhaps have to—although not in this case—provide all of its data.

• 1000

Remember, we are not talking about just a few reports. When Ms Vigod indicates there were 77 volumes of data supporting the registration for alachlor, up until the time of the cancellation, that translates into approximately 20,000 to 30,000 pages. It is conceivable you could have many potential alternative products for a particular set of crops.

Would you want to have the review board look at perhaps 10 products times 20,000 to 30,000 pages of documentation? It runs the risk of basically turning the review board process into an entirely unmanageable exercise. I think the other company at the hearing had a legitimate concern in that regard. But I would also have thought the Canadian taxpayer would be concerned about this kind of process.

I believe the industry cannot be happy about a process that not only dealt with a product the government believed should be dealt with, but also began to investigate other products on which the government was of the opinion were not of concern.

Ms McDonald: This leads into another question I would like to raise with you, the interdepartmental rivalry on the subject. You have referred to Health and Welfare standards, and we are of course all familiar with the environmental community's concerns to give prominence to environmental questions in the regulations in the Department of the Environment on these matters.

What is behind the government's great reluctance to have Health and Welfare or the Environment deal with these issues, and keep them with Agriculture Canada. What are the implications?

Ms Vigod: The present situation obviously is jurisdiction does lie with the Minister of Agriculture to make those decisions. What we have is memorandum of understanding with Health and Welfare that Health and Welfare redo the toxicological review. There is also an agreement—I am not sure whether it was finalized or not—with Environment, to have their input.

It is clear there is at least the perceived conflict of interest between Agriculture Canada, which is promoting food production and also looking after safety. In the U.S., as we have indicated in our brief, in the late 1960s, a change was made in the authority from Agriculture to Environment. As we stated, I think this is becoming more

[Traduction]

société—pas Monsanto—mais une autre société dont le produit avait été mis en doute par le gouvernement du Canada, la manière dont le comité d'examen a procédé au cours de ses audiences m'inquiéterait au plus haut point. L'industrie craint probablement aujourd'hui qu'il ne soit désormais possible que l'un de ses membres, dont le gouvernement estime que le produit devrait être retiré du marché, soit forcé d'aller s'expliquer devant le comité d'examen et de fournir—malgré que ce ne soit pas le cas ici—tous les renseignements qu'il possède.

Souvenez-vous qu'il ne s'agit pas que de quelques rapports. Quand M^{me} Vigod dit que 77 documents avaient été produits pour appuyer l'enregistrement de l'alachlore, jusqu'au moment de l'annulation, cela veut dire environ de 20,000 à 30,000 pages. Il pourrait arriver qu'il y ait un grand nombre de produits pour un même ensemble de cultures.

Voudriez-vous que le comité d'examen ait à examiner 10 fois 20,000 à 30,000 pages de documentation? Le processus risquerait de devenir tout à fait impossible à gérer. Je pense que l'autre société était tout à fait justifiée d'agir comme elle l'a fait à ces audiences. Mais je pense aussi qu'il faudrait songer aux contribuables canadiens dans ce genre de processus.

L'industrie ne peut pas être tellement satisfaite d'un processus où, en plus d'examiner un produit que le gouvernement voulait que l'on examine, on a aussi entrepris d'examiner d'autres produits dont le gouvernement n'avait que faire.

Mme McDonald: Ceci m'amène à une autre question que je voudrais aborder avec vous: la rivalité qui existe entre les ministères sur la question. Vous avez fait allusion aux normes du ministère de la Santé et du Bien-être social, et nous connaissons tous la propension du ministère de l'Environnement à accorder la priorité aux questions touchant l'environnement dans les règlements.

Pourquoi le gouvernement hésite-t-il tant à confier ces questions au ministère de la Santé et du Bien-être ou à celui de l'Environnement? Pourquoi tient-il tant à en laisser la responsabilité au ministère de l'Agriculture? Pourriez-vous nous en dire un peu plus long là-dessus?

Mme Vigod: À l'heure actuelle, nous savons tous que ces questions relèvent du ministère de l'Agriculture. Nous avons un protocole d'entente dans lequel on stipule que Santé et Bien-être doit refaire l'examen toxicologique. Il y a aussi une entente—je ne sais pas si elle est finale ou non—qui prévoit la participation du ministère de l'Environnement.

Il paraît assez évident que le ministère de l'Agriculture est en conflit d'intérêts, puisqu'il doit en même temps promouvoir la production alimentaire et s'assurer que les aliments peuvent être consommés en toute sûreté. Aux États-Unis, comme nous l'avons indiqué dans notre mémoire, à la fin des années 60, on a transféré la

[Text]

and more of an issue. The alachlor case raised that issue, in that, in fairness, the Minister was put in a very difficult decision-making stance.

I guess certainly the reluctance at this point comes in part from the fact it is a statutory mandate the Minister has to fulfil. The question really is what could happen in the future. A possibility has certainly been to change jurisdiction to one of the other ministries, or, as we have talked about, the possibility of creating a stand-alone agency that would incorporate the expertise of all these agencies into the decision-making process, and involve the public to far greater degree.

If we just said changing hats, I do not think it really solves the entire problem. I think there is some substantive fundamental reforms that have to go along with any change in the process.

Ms McDonald: Moving into some of those substantive issues, I wonder if you would deal a little bit more with the unacceptable risk question. I appreciated your analysis on the nature of risk, without the trade-offs in terms of benefits. I certainly share that orientation.

I wonder if you would deal with the issues of considering the variety of problems, interaction effects, long-term effects and cumulative effects of pesticides. How does one deal with that in assessment of risk?

Ms Vigod: First of all, I think those issues do all fall into what I would call the risk side of that possible equation. We have to begin looking at synergism and the facts, but it can be done through evaluating environmental studies or toxicological studies on the particular pesticide. Is it persistent in groundwater? Does it react with other chemicals? I think those factors can go into the risk side of the equation.

• 1005

On the issue of alternatives to pesticides, one recommendation we made is that the statute should provide for further research funds to develop it further.

Mr. Castrilli: One issue that came up at the alachlor hearing was the environmental fate of the various metabolites of the product under study. A lot of the work had been done on the parent compound, but once you get into the environment, the particular product will break down and change. We did not have adequate data during the course of the hearing on the toxicity of the metabolites or their capacity for movement through the soils or groundwater.

I do not know if newer products being registered now are in a better position to provide information of that nature, but for the most part the environmental studies on a product such as alachlor, which was originally registered

[Translation]

responsabilité de l'Agriculture à l'Environnement. C'est une question qui semble prendre de plus en plus d'importance. Le cas de l'alachlore a particulièrement fait ressortir la question, puisqu'il faut dire que le ministre était dans une situation fort délicate pour prendre une décision.

Je suppose que l'hésitation vient en partie du fait qu'il s'agit d'un mandat qui est confié au ministre en vertu de la loi. Mais ce qui importe avant tout, c'est l'avenir. L'une des possibilités que l'on a sûrement envisagée serait de transférer la compétence vers les autres ministères, ou, comme nous en avons discuté, la possibilité de créer un organisme autonome, qui réunirait toutes les compétences de ces autres organismes dans le processus de décision, et qui ferait une plus grande place au public.

Se contenter de transférer les compétences ne réglerait pas vraiment la difficulté, selon moi. Toute modification du processus devrait découler de réformes fondamentales importantes.

Mme McDonald: Pour enchaîner sur certaines de ces questions de fond, justement, pourriez-vous nous parler un peu de la question du risque inacceptable? J'ai bien aimé l'analyse que vous avez faite du caractère du risque, où vous n'admettez aucune concession en ce qui a trait aux avantages. Je partage tout à fait votre point de vue à cet égard.

Pourriez-vous nous parler aussi un peu de la diversité des problèmes, des effets interactifs, des effets à long terme et des effets cumulatifs des pesticides? Comment faut-il les interpréter dans le contexte de l'évaluation du risque?

Mme Vigod: Ces facteurs font tous partie des risques que l'on retrouve dans cette équation possible, si vous voulez. Nous devons commencer à tenir compte de la synergie et des faits, et cela, en évaluant les études environnementales ou les études toxicologiques sur le pesticide en cause. Demeure-t-il dans les eaux souterraines? Réagit-il avec d'autres éléments chimiques? Ce sont tous là des facteurs de risque dans l'équation.

Pour ce qui est des produits qui pourraient remplacer les pesticides, nous avons recommandé de prévoir dans la loi davantage de fonds destinés à la recherche.

M. Castrilli: Le comportement des divers métabolismes du produit à l'étude dans l'environnement est l'une des questions qui est ressortie aux audiences sur l'alachlore. On avait beaucoup travaillé sur le comportement du composé, mais qu'arrive-t-il dans l'environnement quand le produit se décompose et se transforme? Au cours de l'audience, il n'y avait pas suffisamment de renseignements au sujet de la toxicité des métabolismes ou de leur capacité de déplacement dans les sols ou les eaux souterraines.

Je ne sais pas s'il est davantage possible aujourd'hui d'obtenir des renseignements de cette nature au sujet des nouveaux produits qui sont enregistrés, mais la plupart des études environnementales sur un produit comme

[Texte]

in 1969, did not have that kind of information. I think to some extent it made the board's responsibilities that much more difficult.

Ms McDonald: I would like to take up the free trade issue. I am afraid your presentation included some fresh horrors for us. There is material I was not aware of. I wonder if you could give us some examples about what could happen, how you would sooth our loss of sovereignty in making these kinds of decisions, and what the impact of this equivalents concept would be.

Ms Vigod: At this point we are all speculating, but schedule 7 has a specific reference to pesticides and to work towards equivalents, which I understand, by definition, means almost the same. "Harmonize" means "identical" and "equivalents" means almost the same.

In this agreement there is an assumption that we are going to have the same risk-benefit process as the United States has in the pesticide area. In dealing with other chemicals in the United States, some of their statutes are just risk statutes; others are risk-benefit—

Ms McDonald: Could you be clear about why? Obviously the different size of the markets... Conceivably the harmonization could be to our standards.

Ms Vigod: Because it uses the specific phrase, "risk-benefit", and it is clear that the United States has a risk-benefit process and we do not, it appears that this schedule anticipates that we will move in that direction.

I think the United States is going through considerable debate on their cancer policy. From an environmental standpoint it has been weakened over the past few years. If we are going to develop a standard-making process made in Washington, there is the question of how Canadian conditions will be brought into that process. Those are some of the issues. We have different uses, exposure rates and different climatic conditions which could justify certain restrictions in Canada and may not be appropriate in the States.

In the alachlor situation, the regulatory agencies in the United States came to many of the same decisions about its cancer causing potential. They classified it as a class B2 carcinogen, which is quite high on their list, but they said that given the United States market for alachlor, they considered that the benefits outweigh the risks. They did not disagree with the fact that it was a quite a potent carcinogen, but they used that political process in saying that the benefits outweighed the risks. Canada came to a different conclusion, and I think that it is important that we keep our sovereignty in that matter.

[Traduction]

l'alachlore, qui avait été enregistré en 1969, ne fournissaient aucun renseignement de ce genre. Je pense que cela a en partie contribué à rendre la tâche du comité d'autant plus difficile.

Mme McDonald: Je voudrais aborder un peu la question du libre-échange. J'ai bien peur que votre exposé ne laisse entrevoir quelques horreurs qui nous attendent. Il me manquait quelques renseignements. Pourriez-vous nous donner quelques exemples de ce qui pourrait arriver? Que pourrait signifier notre perte de souveraineté dans ces décisions? Quelle pourrait être l'incidence de cette notion des équivalents?

Mme Vigod: À cette étape-ci, ce ne sont que des suppositions, mais à l'annexe 7, il est précisément question des pesticides et des équivalents. «Harmonisé» signifie «identique» et «équivalents» signifie presque la même chose.

Dans cet accord, on suppose que nous appliquerons le même processus qu'aux États-Unis en ce qui a trait aux pesticides, celui où l'on tient compte des risques par rapport aux avantages. Aux États-Unis, certains règlements ne portent que sur les risques; dans d'autres cas, on tient compte des risques et des avantages. . .

Mme McDonald: Pourriez-vous nous expliquer pourquoi il en est ainsi? Il est évident que l'importance des marchés joue... Il serait logique de penser que l'harmonisation irait dans le sens de nos normes.

Mme Vigod: Puisque l'on parle bel et bien de risques et d'avantages, et qu'il est évident que l'on applique ce processus aux États-Unis, et pas au Canada, il semble prévu dans cette annexe que nous irons dans cette direction.

La politique en matière de cancer fait actuellement couler beaucoup d'encre aux États-Unis. Du point de vue de l'environnement, elle a quelque peu perdu de la vigueur au cours des quelques dernières années. Si le processus d'établissement des normes doit être élaboré aux États-Unis, quelle place fera-t-on aux conditions canadiennes? Ce sont des questions que nous nous posons, entre autres. Nous avons des usages différents, des taux d'exposition et des conditions climatiques différents, qui pourraient justifier certaines restrictions au Canada, mais qui ne seraient peut-être pas appropriés aux États-Unis.

Dans le cas de l'alachlore, par exemple, les organismes de réglementation aux États-Unis sont arrivés dans bien des cas aux mêmes conclusions que nous au sujet de la possibilité qu'il puisse provoquer le cancer. On l'a classé parmi les cancérigènes de la catégorie B2, ce qui est très élevé, mais compte tenu de l'importance du marché de l'alachlore aux États-Unis, on a décidé que les avantages qu'il procure passent avant les risques qu'il entraîne. On admettait que l'alachlore était un agent carcinogène plutôt dangereux, mais on a quand même utilisé ce processus politique pour dire que les avantages avaient plus d'importance que les risques. Au Canada, la décision a été différente, et je pense qu'il est important que nous conservions notre souveraineté en la matière.

[Text]

[Translation]

• 1010

Mr. Brightwell: This is a very interesting topic. But I must say I come here from a slightly different angle. I have worked in agriculture, and you will know that the decision of the Minister of Agriculture on alachor has in essence put the Canadian farmer at a disadvantage to almost every other corn-producing nation in the world. Certainly the large neighbour to the south is a major user of alachor. So the farming community looked upon this as a difficulty. The competing product is more expensive, or at least as expensive, because there is no competition at present.

At the same time, the farmers of Canada are not prepared to expose themselves unduly to carcinogens. I do not think there is any problem there. But they question Canadian scientists, particularly in the health department. We are the only health department in the competitive area that goes against alachor. They put a big question mark on the decision that was made. Of course we have seen some decisions like thalidomide where caution has proven to be wise, so I am not fighting that.

Ms Vigod, you said that you agreed with the terms "pernicious" and "fiasco" in the the hearing, so you must disagree with the final outcome. You disagree with the end result?

Ms Vigod: I am not sure I would use those words.

Mr. Brightwell: You answered the question without refuting those words, so I assumed you agreed with them.

Ms Vigod: I agree with the board report, but I do not agree with all of the hearing's conclusions.

Mr. Brightwell: I think you should look at the whole process. I hear your problems with the board: how they overstepped their boundaries; how they did not know regulatory reasons; how maybe they should have been charged differently; and how they are a large expense. But the process worked, and I think you ended up where you wanted to be, did you not? We ended up where you wanted us to be?

Ms Vigod: Let me address a few of the points you have raised. First of all, in regard to the impact on the farmer, I certainly have some sympathy on the pricing issue. But I think that is an issue that can be dealt with outside of looking at whether a product causes an unacceptable risk to human health.

Mr. Brightwell: My question was are you concurring with the statement that was made earlier about a pernicious process and a fiasco? You said that was used in the preamble. You did not refute it, and therefore I assumed you agreed. But I am giving you an opportunity now to state where you stand on that.

M. Brightwell: Le sujet est fort intéressant. Mais je dois dire que mon point de vue diffère quelque peu. J'ai travaillé dans le domaine de l'agriculture, et je vous dirai que la décision du ministre de l'Agriculture au sujet de l'alachlore a en quelque sorte défavorisé les agriculteurs canadiens par rapport aux producteurs de maïs de presque tous les autres pays du monde. Nous savons tous que nos voisins du Sud consomment beaucoup d'alachlore. Les agriculteurs entrevoient donc là une difficulté. Le produit concurrent est plus cher, ou au moins aussi cher, parce qu'il n'y a pas de concurrence à l'heure actuelle.

Parallèlement à cela, les agriculteurs du Canada ne veulent pas s'exposer aux cancérigènes, et cela se comprend. Mais ils interrogent les scientifiques canadiens, en particulier ceux du ministère de la Santé. Notre ministère de la Santé est le seul qui se soit opposé à l'alachlore. Ils s'interrogent donc à propos de la décision qui a été prise. Nous avons évidemment été témoins de décisions où la prudence s'est révélée bonne conseillère, comme dans le cas de la thalidomide, et je n'ai rien contre de telles décisions.

Madame Vigod, vous avez dit que vous étiez d'accord à propos des qualificatifs «pernicieux» et «fiasco» que l'on a utilisés, et je suppose que vous rejetez la décision que l'on a prise à la suite des audiences. Vous n'acceptez pas les conclusions?

Mme Vigod: Je n'irai pas jusqu'à utiliser ces mots.

M. Brightwell: Mais vous avez répondu à la question sans les réfuter. J'ai donc supposé que vous étiez d'accord.

Mme Vigod: J'accepte le rapport du comité, mais je n'accepte pas toutes les conclusions que l'on a tirées à la suite des audiences.

M. Brightwell: Je pense que vous devriez considérer l'ensemble du processus. Vous dites que le comité a dépassé les limites qui lui étaient imposées, qu'il connaissait mal les règlements, que son mandat n'était peut-être pas ce qu'il aurait dû être, et qu'il a coûté très cher. Mais le processus a bien fonctionné, et je pense que vous avez obtenu ce que vous vouliez, n'est-ce pas? C'est bien le résultat que vous vouliez, n'est-ce pas?

Mme Vigod: Permettez-moi tout d'abord de réagir à quelques points que vous soulevez. Pour ce qui est des conséquences pour les agriculteurs, je suis évidemment d'accord avec vous en ce qui a trait aux prix. Mais je pense que c'est une question que l'on ne peut régler sans tenir compte de la possibilité qu'un produit puisse représenter un risque inacceptable pour la santé humaine.

M. Brightwell: Ce que je voulais savoir, c'est si vous acceptez la déclaration qui veut que le processus ait été pernicieux, qu'il ait été un fiasco? Vous dites que ce sont les termes qui ont été utilisés dans le préambule. Vous ne les avez pas réfutés. J'ai donc supposé que vous étiez d'accord. Mais je vous donne l'occasion de dire ce que vous en pensez.

[Texte]

Ms Vigod: I think what we said is that the result of the board's report, if you want to use the word "pernicious", was just outside the bounds of appropriateness.

Mr. Brightwell: You disagreed with the board's report, but I have a feeling you are saying you do not agree with those two words. And I will leave it there.

I know your main concern is environment, and indeed mine is, but I believe the decision on alachlor was used primarily on the basis of user risk and not environment.

Ms Vigod: I am referring to environment and public health throughout this report. We have stated that exposure to farmers was a primary concern of alachlor exposure, followed by issues of groundwater contamination, and then by the residue issue. I think we have seen through Ontario studies that alachlor was showing up in water supplies, but obviously the first line of defence is the farmer. The farmers are the ones initially exposed, and further from that is the exposure to bystanders from drinking water. So I am not disagreeing there.

Mr. Brightwell: We seem to get a mixing of direction. You as an environmental group use the risk to the owner as your reason for saying this should go. I am not disagreeing with you though about the environment. I accept that.

• 1015

Ms Vigod: Let me just clarify. In the hearing, our organization represented a farm wife whose well water had been contaminated by alachlor, and who was informed by regulatory agencies not to drink her water. Her concern was her health, and through the environmental route... and we represented her in those respects.

Mr. Brightwell: You well know of course that some well contamination is due to soil types, but most of it is due to poor well maintenance and user mistakes. If the thing had been used properly, it would not... I am sure you are aware of that.

They are aware that the contamination of the wells is primarily poor well-top maintenance and user mistakes, not the contamination of the groundwater. I think that is a very fair statement. I do not want to pursue it, but I want to leave it on the record.

Mr. Castrilli: I agree with Ms Vigod's comment on the issue of... We have a legitimate concern that farmers not pay an exorbitant price for properly registered pesticides in this country. I agree with her that the way to deal with it is not through putting back on the market a carcinogen, but rather to protect the farmer through another

[Traduction]

Mme Vigod: J'ai dit que les conclusions formulées dans le rapport du comité étaient à la limite de ce que l'on peut considérer comme acceptable.

M. Brightwell: Vous rejetez le rapport du comité, mais j'ai l'impression que vous n'acceptez pas ces deux mots. Nous en resterons donc là.

Je sais que vous vous intéressez avant tout à l'environnement, tout comme moi d'ailleurs, mais je crois que ce sont davantage les risques pour les utilisateurs que l'environnement qui ont motivé la décision au sujet de l'alachlore.

Mme Vigod: Je parle continuellement de l'environnement et de la santé publique dans ce rapport. Nous avons dit que le danger pour les agriculteurs était la principale préoccupation en ce qui a trait à l'exposition à l'alachlore, suivie de la contamination des eaux souterraines et de la question des résidus. Je pense que des études effectuées en Ontario ont révélé la présence d'alachlore dans l'eau potable, mais la première préoccupation demeure évidemment la santé des agriculteurs. Ils sont les premiers à être exposés à l'alachlore et, ensuite, les gens qui boivent de l'eau. Je suis donc d'accord.

M. Brightwell: Il y a quelque chose qui cloche, ici. En tant que groupe voué à l'environnement, vous dites que ce produit devrait être éliminé à cause des risques qu'il entraîne pour la santé. Je suis toutefois d'accord avec vous en ce qui a trait à l'environnement. J'accepte bien cela.

Mme Vigod: Permettez-moi d'apporter quelques éclaircissements. Au cours des audiences, nous représentions l'épouse d'un agriculteur, dont le puits avait été contaminé par l'alachlore, et que les organismes de réglementation avaient averti de ne pas boire l'eau de son puits. Elle craignait pour sa santé, et en rattachant la situation à l'environnement... nous avons décidé de la représenter.

M. Brightwell: Vous savez aussi bien que moi que la contamination de certains puits vient parfois du sol, mais que ce sont souvent un mauvais entretien et des erreurs de l'utilisateur qui en sont en grande partie la cause. Si le puits avait été bien entretenu, il n'y aurait pas... je suis persuadé que vous savez cela aussi bien que moi.

On sait que la contamination des puits vient surtout d'un mauvais entretien de la partie supérieure des puits et d'erreurs des utilisateurs, et non pas d'une contamination des eaux souterraines. Je pense que c'est une évaluation très juste de la situation. Je ne veux pas insister davantage, mais je veux que ce soit consigné au procès verbal.

M. Castrilli: Je suis d'accord avec Mme Vigod au sujet... nous ne voulons pas que les agriculteurs canadiens aient à payer des prix exorbitants pour se procurer des pesticides enregistrés en bonne et due forme. Je suis d'accord avec elle que la façon de régler le problème n'est pas de remettre sur le marché un produit

[Text]

regulatory mechanism open to the appropriate regulatory authorities. Pricing can be dealt with in a way other than putting a carcinogen back on the market.

I believe you said Health and Welfare Canada was the only health department that had a concern about alachlor. Did I understand this statement correctly?

Mr. Brightwell: I said they were out of step with the majority of the corn-producing nations, or at least I was trying to say that.

Mr. Castrilli: I do not know if anyone has done a tally, but Australia has banned alachlor. The state of Massachusetts has so severely restricted alachlor, that it is highly unlikely it is going to survive more than one or two more growing seasons.

This decision was made by the Massachusetts Department of Public Health. You must realize the only reason the Department of Public Health in Massachusetts was prepared to keep alachlor on the market for at least one more season is because, being a state regulatory authority as opposed to a national regulatory authority, they can in fact undertake further regulatory restrictions not available to the Government of Canada under the Pest Control Products Act. For example, they can certify applicators. That would include farmers. I do not believe any Canadian province registers or licenses farmers to apply pesticides on their crop land, and I do not believe any province would even want to contemplate that. However, in the state of—

Mr. Brightwell: They are. That is the truth. They are indeed doing that.

Mr. Castrilli: Contemplating it?

Mr. Brightwell: Yes.

Mr. Castrilli: Yes, but they are not in fact doing it. In Massachusetts, applicators can be licensed. "Certified" is the terminology they use there. This was one aspect that permitted Massachusetts to keep alachlor on the market while restricting it in a greater degree than the U.S. federal government was prepared to do. Having mapped the state of Massachusetts, they are also in a position to know where the susceptible areas of soil were, and require in fact that alachlor not be applied in those places.

Canada is not in the same position to do that under the Pest Control Products Act, and indeed at the provincial level the statute simply is not designed to work in that manner. I think one has to be cognizant of the fact that certain jurisdictions can do things other jurisdictions cannot. But you must remember it was the Department of Public Health in Massachusetts that was in a position to make conclusions about the safety aspects of alachlor. If one reads the health part of the Department of Health's

[Translation]

cancérogène, mais bien de protéger l'agriculteur au moyen d'un autre mécanisme réglementaire administré par les autorités réglementaires appropriées. Il y a sûrement moyen de régler la question des prix autrement qu'en ramenant un agent cancérogène sur le marché.

Vous avez dit, je crois, que Santé et bien-être Canada était le seul ministère de la santé à s'inquiéter de l'alachlore. Est-ce bien ce que vous avez dit?

M. Brightwell: J'ai dit que notre ministère de la santé ne s'accordait pas avec la plupart des pays producteurs de maïs à cet égard, ou en tout cas, c'est ce que j'ai essayé de dire.

M. Castrilli: Je ne sais pas si quelqu'un a fait un sondage à ce sujet, mais on a banni l'alachlore en Australie. Dans l'État du Massachusett on en a si sévèrement limité l'utilisation que je serais prêt à parier que l'alachlore sera chose du passé d'ici un an ou deux.

C'est le département de la Santé du Massachusett qui en a décidé ainsi. Vous devez comprendre que la seule raison qui a motivé le département de la Santé publique du Massachusett à maintenir l'alachlore sur le marché pendant au moins une autre saison, c'est que, n'étant pas un organisme de réglementation nationale, il peut en fait imposer d'autres restrictions réglementaires dont le gouvernement du Canada ne peut se prévaloir puisqu'elles n'existent pas dans la Loi sur les produits anti-parasitaires. Par exemple, aux États-Unis, on peut délivrer des permis à ceux qui font l'arrosage. Cela vaudrait pour les agriculteurs. Je ne crois pas que les provinces canadiennes délivrent des permis aux agriculteurs afin qu'ils puissent appliquer eux-mêmes des pesticides sur leur culture, et je ne pense pas que des provinces voudraient même envisager la chose. Toutefois, si l'État du Massachusett...

M. Brightwell: Mais elles le font. C'est la vérité. Elles le font bel et bien.

M. Castrilli: Elle l'envisagent?

M. Brightwell: Oui.

M. Castrilli: Oui, mais elles ne le font pas encore. Au Massachusett, on peut délivrer des permis à ceux qui font l'arrosage. C'est l'une des raisons pour lesquelles le Massachusett a pu maintenir l'alachlore sur le marché tout en limitant l'utilisation plus que ne le prévoyait le gouvernement fédéral américain. On a déterminé, sur la carte du Massachusett, les régions où les dangers sont les plus grands à cause du sol, et dans ces endroits, il est interdit d'utiliser de l'alachlore.

La Loi canadienne sur les produits anti-parasitaires ne permet pas d'en faire autant, et sur le plan provincial, la loi ne permet tout simplement pas d'agir de cette façon. Il faut savoir que les différentes autorités n'ont pas toutes les mêmes pouvoirs. Mais il faut se rappeler que c'est le département de la Santé publique qui pouvait tirer des conclusions à propos des aspects sécuritaires de l'alachlore. En lisant le rapport du département de la Santé du Massachusett, on se rend compte que ses

[Texte]

report in Massachusetts, it is far stronger than either the conclusions of Health and Welfare Canada or thealachlor review board with respect to the carcinogenicity and potency ofalachlor.

I believe you said most contamination problems are a result of user mistakes or poor maintenance of wells. The testimony at thealachlor hearing covered the math, if you like. But what I think was very clear is that shallow wells are the rule rather than the exception in southern Ontario. Poor old well construction is the rule rather than the exception. So what you are basically concluding when you say it is a user problem is that we will simply have to ignore the fact that most farmers work under conditions that are not ideal. If we put that product back on the market, we are prepared to put them at risk.

• 1020

Mr. Brightwell: You are going to ban chlorophenol organisms, which get into the same wells, I assume, for environmental reasons. You said that under the product specific registration there was no incentive for manufacturers to bring in further information in our hearings on agriculture. I thought we got exactly the opposite, that there was indeed some success there, and I am wondering what your source of information was in that particular regard.

Mr. Castrilli: Sorry, can you refer me to the page in the brief?

Mr. Brightwell: No, I cannot.

Mr. Castrilli: I believe I know what you are referring to, and that is not my conclusion; that is the conclusion of Agriculture Canada.

Mr. Brightwell: I am saying that I thought the same people gave us a different meaning, and I cannot defend that or say anything more about it.

Mr. Castrilli: Just for the record, I could refer you to the top of page 18 of our brief, where I say PSR has provided

little incentive to manufacturers to keep data current and in some cases, has even discouraged submission of new data. Data bases for older compounds are often inadequate and even partial additions would be an improvement.

You will see in brackets "Agriculture Canada Trade Memorandum, July 1987". I presume that is the position of Agriculture Canada.

Mr. Brightwell: Yes, I have to agree totally. The Environment is not aware of everything in Agriculture Canada's files. It would appear there is some failure to co-

[Traduction]

conclusions, sur le caractère cancérigène de l'alachlore, sont beaucoup plus sévères que celles de Santé et bien-être Canada ou du comité d'examen de l'alachlore.

Je crois que vous avez dit que la plupart des problèmes de contamination sont le résultat d'erreurs de la part des utilisateurs ou d'un mauvais entretien des puits. Aux audiences sur l'alachlore, on a donné des chiffres à ce sujet, si vous voulez. La plupart des puits sont peu profonds dans le sud de l'Ontario, et leur construction laisse beaucoup à désirer. Ainsi, si j'en crois votre conclusion, quand vous dites que c'est un problème d'utilisation, nous allons tout simplement devoir ignorer que la plupart des agriculteurs travaillent dans des conditions loin d'être idéales. En remettant ce produit sur le marché, nous mettons volontairement leur santé en danger.

M. Brightwell: Je suppose que pour des raisons environnementales, vous allez aussi bannir les produits de chlorophénol, qui se retrouvent aussi dans les mêmes puits. Vous avez dit que l'enregistrement spécifique des produits n'encourage pas les fabricants à fournir d'autres renseignements aux audiences sur l'agriculture. Je pensais justement le contraire, que les choses allaient assez bien de ce côté. Je me demande d'où vous pouvez bien tenir cette information.

M. Castrilli: Pourriez-vous me dire où cela se trouve dans le mémoire?

M. Brightwell: Non.

M. Castrilli: Oui, je crois savoir à quoi vous faites allusion, et ce n'est pas ma conclusion, mais celle d'Agriculture Canada.

M. Brightwell: Je dis que je pensais que les mêmes personnes nous avaient donné des interprétations différentes, et je ne peux pas défendre cela ou dire quoi que ce soit d'autre à ce sujet.

M. Castrilli: Je pourrais peut-être vous renvoyer à l'endroit du mémoire où je dis que l'homologation spécifique par produit a

très peu encouragé les fabricants à tenir leurs renseignements à jour et, dans certains cas, elle les a même découragés de présenter de nouveaux renseignements. Les bases de données qui renferment les renseignements à propos des anciens composés sont souvent inadéquates, et même des ajouts partiels seraient une amélioration.

Vous voyez la référence entre parenthèses. Je suppose donc que c'est la position d'Agriculture Canada.

M. Brightwell: Oui, vous avez tout à fait raison. Le ministère de l'Environnement n'est pas au courant de tout ce que fait celui d'Agriculture. Il semble y avoir un

[Text]

operate, and I am wondering if that could be enlarged on, if you would permit.

Mr. Castrilli: That comment in the brief is based on a study done by Environment Canada in 1981 or 1982, I believe. That was their conclusion, and we simply have reported upon it.

Mr. Caccia: I welcome the presence of Mr. Brightwell to our committee. The info he is advancing certainly helps in sharpening certain issues. I would only express some worry that we do not polarize this discussion, Mr. Chairman, because we do not want to see one sector pitched against another in a traditional battle. What we are talking here includes the health of the farm workers and the farmers and even the health of the people engaged in the industry, which produces the chemicals we are investigating at the present time. Therefore, it is a total approach to the whole question and where economic losses do occur, as Ms Vigod has indicated, they can be resolved. In that context, Mr. Chairman, I would like to caution Ms Vigod when she speaks frequently of the risk side of the equation. When you do that, you evidently imply there is also a benefit side of the equation, otherwise there would not be an equation.

Our recent experience has taught us that what looked like benefits on the benefit side of the equation turned out to be not only risks but losses in the long term. So I would urge you to be very sceptical of risk-benefit analysis, because they can turn into some pretty devastating exercises in the long term. What seemed to have been benefits, as we experienced, for example, along the Niagara River with Hooker Chemicals three decades ago, have turned into nightmares. There is no technology available to replace it, I recognize that, but their technology has to be handled with enormous care.

• 1025

A question I would like to explore with Ms Vigod or Mr. Castrilli has to do with the subject of good laboratory practices legislation. Do we have independent government testing or verification capabilities and mandatory testing for new environmental parameters? Are these in the existing regulations? Do you have any additional comments on various instruments related to the entire process?

Mr. Castrilli: I will take each of those questions in turn. We do not have good laboratory practices legislation. I believe we have good laboratory practice guidelines, which are based on international guidelines.

We do not have an independent government testing capability in the form of a testing facility. The problem is inherent in some of the discussion I had earlier with Mr. Brightwell and other members of the committee. To the extent that we are concerned about how pesticides act in

[Translation]

certain manque de collaboration entre les deux ministères, et je me demande s'il n'y aurait pas lieu d'améliorer la situation à cet égard.

M. Castrilli: Cette observation, dans le mémoire, se fonde sur une étude qu'a effectuée Environnement Canada en 1981 ou 1982, je crois. C'était la conclusion du ministère, et nous n'avons fait que la rapporter.

M. Caccia: Je voudrais tout d'abord souhaiter la bienvenue à M. Brightwell. Les renseignements qu'il nous donne permettent sûrement de faire avancer la discussion. Mais, monsieur le président, je ne voudrais pas qu'elle tourne en bataille rangée entre les deux secteurs. Dans le cadre de l'étude que nous avons entreprise, nous discutons de la santé des agriculteurs et même de celle des personnes qui travaillent à la production de ces produits chimiques, et c'est cela qui importe. Par conséquent, nous aborderons davantage la question dans une optique globale et, comme le disait M^{me} Vigod, quand il y a des pertes économiques, cela peut toujours se régler. Dans ce contexte, monsieur le président, je voudrais faire une mise en garde à M^{me} Vigod, car elle parle fréquemment des facteurs de risques de l'équation. Ce faisant, vous dites aussi, évidemment, qu'il y a aussi des avantages dans la balance, sans quoi, il n'y aurait pas d'équation.

Nous avons appris que ce qui avait à prime abord l'air d'avantages ne l'est pas toujours, et entraîne parfois non seulement des risques, mais aussi des pertes à long terme. Je vous inciterais donc fortement à demeurer très sceptiques devant les analyses des risques et des avantages, parce qu'elles peuvent se révéler des exercices très dévastateurs à long terme. Qu'il suffise de mentionner, par exemple, les avantages que devaient apporter les produits chimiques que l'on a utilisés dans le Niagara, il y a 30 ans, et qui ont pris l'allure de véritables cauchemars. Il n'y a rien qui puisse les remplacer, je le reconnais, mais il faut être extrêmement prudent dans leur utilisation.

J'aimerais approfondir une question avec M^{me} Vigod ou M. Castrilli à propos de la législation sur les bonnes pratiques de laboratoire. Disposons-nous de capacités gouvernementales indépendantes d'essai ou de vérification et avons-nous des tests obligatoires pour les nouveaux paramètres environnementaux? Figurent-ils dans les règlements actuels? Avez-vous d'autres commentaires à formuler sur les divers mécanismes ayant trait à l'ensemble du processus?

M. Castrilli: Je vais prendre toutes ces questions une à la fois. Nous n'avons pas une bonne législation sur les pratiques de laboratoire. À mon avis, nous avons des lignes directrices sur les bonnes pratiques de laboratoire qui sont fondées sur les lignes directrices internationales.

Nous n'avons pas d'installations capables de réaliser des essais gouvernementaux indépendants. Le même problème a surgi dans certaines des discussions que j'ai eues plus tôt avec M. Brightwell et d'autres membres du Comité. Dans la mesure où nous sommes préoccupés par

[Texte]

the Canadian environment and to the extent that, for whatever reasons, Canadian-specific data is not produced by industry, we must be able to have a capability which may have to be a facility where this information is provided.

As I mentioned earlier on groundwater contamination potential, the regulations are silent on groundwater.

Mr. Caccia: May I have an elaboration by either of our witnesses on the very revealing principle advanced by the WHO, as well as Health and Welfare Canada, that there are no safe thresholds for carcinogens?

Ms Vigod: This has been a longstanding policy of these regulatory agencies. I guess it stems from the fact that we cannot identify a level below which exposure to a carcinogen would be safe. Most agencies do a risk assessment. For example, they will talk about a 1 in 1,000,000 risk or 1 in 1,000 risk. It becomes a political regulatory decision at the level where the risk is going to be acceptable.

The rule of thumb most regulatory agencies use is a 1 in 1,000,000 risk. We heard a lot during the hearing. It depends on the exposure. You have to look at the exposure and the nature of the chemical. The principle in the risk number implies that there is no safe level and any exposure puts somebody at risk. It is really a regulatory decision. At what point do we say it is unacceptable? In the alachlor case Health and Welfare, in their risk assessment, said that it was a 1 in 1,000 to 1 in 10,000 risk, which is quite significant. "Appreciable" is their term. It is different from the margin-of-safety approach used in looking at end points other than a cancer end point. You can apply a margin of safety and come up with an actual number you say is safe or not safe.

I think it is very important that the public understands the risk of exposure to carcinogens. We would urge that the policy be to minimize exposure to carcinogens to the greatest extent possible, especially in the area of pesticides, which are meant to be deliberately toxic. They are different from industrial chemicals, which do not set out to be toxic. They may have the side effect of being toxic, but in the pesticide field they are designed to be toxic to organisms and also to be dispersed in the environment. It is where we begin in the regulatory framework. We are dealing with a group of unique chemicals.

[Traduction]

l'action des pesticides dans l'environnement canadien et dans la mesure où l'industrie ne produit pas, pour des raisons quelconques, de données particulières au Canada, nous devons avoir une capacité de vérification, qui peut prendre la forme d'une installation où l'on fournit ces renseignements.

Comme je l'ai mentionné précédemment à propos des possibilités de contamination des eaux souterraines, les règlements sont muets à propos des eaux souterraines.

M. Caccia: L'un de nos deux témoins peut-il donner des précisions sur le principe très révélateur proposé par l'OMS, ainsi que par Santé et Bien-être social Canada, selon lequel il n'y a pas de seuil sécuritaire pour les carcinogènes?

Mme Vigod: Il s'agit là d'une politique de longue date de ces organismes de réglementation. Je pense que cela provient du fait qu'il est impossible d'identifier un niveau au-dessous duquel l'exposition à un carcinogène serait sécuritaire. La plupart des organismes effectuent une évaluation des risques. Par exemple, ils parlent d'une chance sur 1,000,000 ou d'une chance sur 1,000. Le niveau auquel risque sera acceptable devient une décision politique d'un organisme de réglementation.

D'une façon empirique, la plupart des organismes de réglementation parlent d'une chance sur 1,000,000. Nous en avons beaucoup entendu parler au cours de l'audience. Tout dépend de l'exposition. Il faut examiner l'exposition et la nature du produit chimique. Le principe de la probabilité du risque implique qu'il n'y a pas de seuil sécuritaire et que toute exposition met quelqu'un en danger. Il s'agit véritablement d'une décision d'un organisme de réglementation. À quel point déclarons-nous que le seuil est inacceptable? Dans le cas de l'alachlore, le ministère de la Santé et du Bien-être social a déclaré, dans son analyse des risques, qu'il s'agissait d'une chance sur 1,000 à une chance sur 10,000, ce qui est assez important. Selon eux, c'est «appréciable». L'approche est différente de la marge de sécurité utilisée pour examiner les finalités autres que le cancer. On peut appliquer une marge de sécurité et arriver avec un chiffre réel que l'on déclare sécuritaire ou non.

Il est très important à mon avis que le public comprenne bien le risque d'exposition aux carcinogènes. Selon nous, la politique devrait consister à minimiser le plus possible l'exposition aux carcinogènes, surtout dans le domaine des pesticides, qui sont faits pour être toxiques. Ils diffèrent des produits chimiques industriels, qui ne sont pas censés être toxiques. Ils peuvent avoir comme effet secondaire d'être toxiques, mais les pesticides, sont conçus pour être toxiques pour des organismes et également pour être éparpillés dans l'environnement. C'est là que nous intervenons dans le cadre réglementaire. Nous avons affaire à un groupe de produits chimiques uniques.

[Text]

[Translation]

• 1030

Ms McDonald: I would like a quick clarification on one matter and I will ask two other questions going back to the proposed trade arrangement with the United States. Could I have a clarification that buried in the fine print is a decision that Canada will abandon its right to set up independent standards in favour of a rather different approach, which is the risk benefit assessment, and with a trading partner whose environment is quite different?

Ms Vigod: I would certainly read that from schedule 7. I think it is clear that it implicitly talks about moving toward the risk-benefit approach.

Ms McDonald: I have two questions. One is on the independent testing, which Mr. Caccia has just been raising. Is this a question of money? What would you anticipate happening? You talk about one federal facility or a variety of them in different places. What are the obstacles?

Mr. Castrilli: The way the regulatory scheme is designed now, the registrant or the applicant is expected to produce the tests in first instance and the government is expected to review the adequacy of the tests and the test results and findings. One of the problems that the IBT issue revealed is that sometimes it is difficult for a government reviewer to pick up problems with the testing itself. That is one aspect of the problem.

Ms McDonald: But without replicating tests?

Mr. Castrilli: That is right. It should not be incumbent upon the Canadian taxpayer to do the testing for the private sector. I think the principle in the statute now is the private sector that wishes to register a product pays for the testing, produces the studies pursuant to government regulations, and government reviewers evaluate the results.

Ms McDonald: Do you mean evaluate on accepting the evidence without conducting independent tests of it?

Mr. Castrilli: That is correct. There is not a capability, either in Canada or elsewhere, to replicate tests without engaging in the same testing timeframe that the industry has gone through. Sometimes these tests take years to produce and to report upon.

The second aspect of the problem is one that is unique to Canada. You must remember that pesticide producers are multinational companies. They produce a series of tests for a product, which they hope to market in more than one country. They design their tests to meet the requirements of the place where they are going to be making the largest sales. The problem for Canada is that it has a cold climate and it may not have all the test parameters it needs to deal with the particular conditions

Mme McDonald: J'aimerais obtenir une petite clarification sur un point et je poserai deux autres questions concernant le projet d'accord de libre-échange avec les États-Unis. Pourrais-je avoir des précisions à propos d'une décision, cachée en caractères minuscules, à l'effet que le Canada abandonnera son droit d'établir des normes indépendantes en faveur d'une méthode quelque peu différente, qui est l'analyse risques/bénéfices, et avec un partenaire commercial dont l'environnement est assez différent?

Mme Vigod: C'est exactement ce que je déduirais de l'annexe 7. À mon avis, elle indique clairement—bien qu'implicitement—qu'il est question de recourir à la méthode de l'analyse risques/bénéfices.

Mme McDonald: J'aurais deux questions à poser. La première concerne les tests indépendants dont M. Caccia vient tout juste de parler. Est-ce une question d'argent? Qu'arrivera-t-il selon vous? Vous parlez d'une installation fédérale ou d'un ensemble d'installations à des endroits différents? Quels sont les obstacles?

M. Castrilli: De la façon dont le processus réglementaire est conçu actuellement, le demandeur d'enregistrement ou le requérant doit fournir les tests en premier lieu, et le gouvernement doit étudier l'à-propos des tests, ainsi que leurs résultats et leurs conclusions. L'un des problèmes qu'a soulevés l'affaire IBT est qu'il est parfois délicat pour un examinateur du gouvernement de déceler les problèmes inhérents aux tests eux-mêmes. C'est là un des aspects du problème.

Mme McDonald: Mais sans refaire les tests?

M. Castrilli: C'est exact. Il ne devrait pas incomber aux contribuables canadiens de faire les tests pour le secteur privé. À mon avis, le principe sous-tendant à l'heure actuelle la loi veut que le secteur privé souhaitant faire homologuer un produit paie pour les tests, fournisse les études conformément aux règlements gouvernementaux, et que les examinateurs du gouvernement évaluent les résultats.

Mme McDonald: Voulez-vous dire qu'ils font une évaluation pour savoir s'ils acceptent les preuves fournies sans effectuer des tests indépendants?

M. Castrilli: C'est exact. Il n'existe pas d'installation, au Canada ou ailleurs, capable de refaire les tests sans avoir à respecter le même calendrier que l'industrie. Il faut parfois des années pour les effectuer et rédiger les rapports.

Le deuxième aspect du problème est particulier au Canada. Il faut bien se rappeler que les producteurs de pesticides sont des sociétés multinationales. Elles effectuent une série de tests pour un produit qu'elles espèrent commercialiser dans plusieurs pays. Elles conçoivent leurs tests de façon à répondre aux exigences du pays dans lequel elles espèrent réaliser les plus fortes ventes. Un problème se pose pour le Canada, car il a un climat froid et peut ne pas présenter tous les paramètres

[Texte]

that are endemic or unique to Canada. During the course of our investigation for the commission, we were told many times that companies will not do special tests for Canada. They have not done them in the past. There may be the odd exception, but the rule is the company produces one data package for country X that it is also going to produce for country Y.

How does Canada get the data it needs for its unique climatic and geographic conditions? One way is to develop its own testing capability with respect to that product in what could be called a Canadian testing facility. That raises the question of who pays for it. One way to pay for the facility would be through a tax on the agricultural chemical industry to fund the facility or on the particular registrant with respect to the particular product dealing with the particular facet that Canada may be concerned about. This would mean you would not have to replicate all of the studies required but only the one unique to the problem that is posed by the special Canadian conditions.

• 1035

Mr. Towers: I tend to disagree with the statement made with regard to agriculture and the benefits accruing to farmers, because farmers in Canada have been fighting to get the same treatment and the same costs as their counterparts and their opposition in the United States. One of the problems they are running into—and it was just touched on—is a tax on pesticides. This is one of the complaints Canadian farmers have at the present time. The process we are going through in Canada adds more cost to the pesticide, and therefore they are placed at a disadvantage when it comes to trying to be productive.

Another query relates to why Canada cannot accept the same standards south of the border for a lot of its pesticides. They come on the market earlier and the data is there. The Canadian farmer feels it is sufficient, and there is not that much difference in the climatic conditions across the border. Certainly the pests that are being treated have no regard for the border.

That is the question in the minds of the agricultural producers. They want to have the same advantages as the producer south of the border. When they find that tests have been done on a product south of the border, and they have to go through the whole process again and pay for it a second time, they feel bad about it.

Mr. Castrilli: First, I believe you raised the question of differential costs in the U.S. versus costs in Canada. I agree with you. That is a legitimate concern the Canadian farmer should have, and I agree with you if you are saying that is a concern the Canadian government should address. I suspect you and I disagree about how that should be resolved.

[Traduction]

pour effectuer les tests dans les conditions particulières qui sont endémiques ou uniques au Canada. Au cours de notre enquête pour le compte de la Commission, on nous a répété que les sociétés ne feront pas de tests particuliers pour le Canada. Elles ne l'ont pas fait dans le passé. Il y a peut-être quelques exceptions, mais, en règle générale, la société fournit une série de données pour le pays X et également la même série pour le pays Y.

Comment le Canada obtient-il les données nécessaires pour ses conditions géographiques et climatiques uniques? Un moyen consiste à ériger sa propre batterie de tests pour ce produit dans ce que l'on pourrait appeler une installation canadienne de tests. La question consiste à savoir qui va payer la note. Un moyen de financer l'installation consisterait à imposer une taxe à l'industrie des produits chimiques agricoles ou au demandeur d'enregistrement à propos du produit particulier concernant l'aspect particulier qui peut préoccuper le Canada. Cela signifierait qu'il ne serait pas nécessaire de refaire toutes les études exigées, mais seulement celles qui sont spécifiques au problème posé par les conditions particulières au Canada.

M. Towers: Je ne suis pas d'accord avec la déclaration qui a été faite à propos de l'agriculture et des avantages dont profitent les agriculteurs, car les agriculteurs canadiens ont lutté pour bénéficier du même traitement et des mêmes coûts que leurs collègues et concurrents américains. L'un des problèmes auxquels ils font face—et on vient tout juste d'en parler—concerne une taxe sur les pesticides. C'est l'une des plaintes soulevées actuellement par les agriculteurs canadiens. Le processus instauré au Canada fait augmenter le coût des pesticides, et les agriculteurs sont donc désavantagés en ce qui concerne la productivité.

On peut également se demander pourquoi le Canada ne peut pas accepter les mêmes normes que celles qui sont en vigueur aux États-Unis pour un bon nombre de ces pesticides. Ils arrivent plus tôt sur le marché, et les données existent. L'agriculteur canadien juge que les données sont suffisantes et qu'il n'y a pas beaucoup d'écart avec les conditions climatiques que l'on retrouve aux États-Unis. Il est clair que les parasites que l'on traite se moquent de la frontière.

C'est la question qui trotte dans la tête des producteurs agricoles. Ils veulent bénéficier des mêmes avantages que les producteurs américains. Lorsqu'ils constatent que des tests ont été effectués sur un produit aux États-Unis et qu'ils doivent refaire tous les tests et les payer une deuxième fois, ils ne sont pas contents.

M. Castrilli: Tout d'abord, je crois que vous avez soulevé la question des écarts entre les coûts aux États-Unis et les coûts au Canada. Je suis tout à fait d'accord avec vous. Il s'agit d'une préoccupation tout à fait légitime des agriculteurs canadiens, et je suis également d'accord avec vous lorsque vous dites qu'il s'agit d'une préoccupation que le gouvernement canadien devrait

[Text]

My view is if it is a concern with price of the same product in two countries being dramatically different, then I believe the government can deal with that problem through a mechanism other than the Pest Control Products Act, which is really directed to other concerns—efficacy of the product and health concerns with respect to the product.

The issue of pricing I believe is not something this statute is designed to deal with, but I agree with you that the issue of pricing is something that could be dealt with by the Government of Canada. However, I believe it would have to be under a different legal instrument.

Mr. Towers: Of course it is the process that adds the extra cost. As you said earlier, who pays? They put a tax on the pesticide, and of course the pesticide now costs more in Canada than it does in the United States, and that is what creates the problem. But I would be interested in hearing an illustration of why our climatic conditions would have an impact on a certain product. Could you give us an illustration?

Mr. Castrilli: Well, we are not scientists, but among the information we have come across during the course of our investigations is the fact that some pesticides have a tendency to be more persistent in colder climates. As a lawyer, that is something I cannot explain to you. I am not even sure what the particular scientific expertise is to explain that, but that appears to be a phenomenon with respect to certain types of pesticides, which I gather would have a capacity to be persistent to begin with. If they have a capacity or a capability of being persistent, that persistence is lengthened in terms of time when they are placed in a colder climate, just to give you one example.

I did want to get back to one point you raised with respect to the cost differential, because I can see it is a concern of yours. I do not wish to leave the proceedings today without attempting to address it as best as I can.

Just to deal with the two products we are most familiar with from our recent experience, during the course of the proceedings we were involved in, it did not appear that there was in fact a dramatic difference in price between the two products involved, either in Canada or the United States. From the information we had during the course of the proceedings, which was given by more than one witness, it was apparent that in the four or five years prior to alachlor being banned in fact the price of alachlor was rising at a much more rapid rate relative to its competitor products. So it did not seem that competition was having a dampening effect on the rise in price of alachlor vis-à-vis its major competitor, metolachlor.

[Translation]

étudier. J'ai bien peur par contre que nous ne soyons pas d'accord sur la façon de résoudre le problème.

À mon avis, s'il s'agit d'une préoccupation concernant le prix du même produit dans deux pays très différents, le gouvernement peut résoudre ce problème à l'aide d'un mécanisme autre que la Loi sur les produits antiparasitaires, qui répond véritablement à d'autres préoccupations—l'efficacité du produit et les problèmes de santé concernant le produit.

À mon avis, cette loi n'est pas du tout conçue pour aborder la question du prix, mais j'abonde dans votre sens lorsque vous dites que la question du prix devrait être étudiée par le gouvernement du Canada. Toutefois, il faudrait pour ce faire avoir recours à un tout autre instrument législatif.

M. Towers: C'est évidemment le processus qui fait augmenter les coûts. Comme vous le disiez précédemment, qui paie la facture? On ajoute une taxe sur le pesticide, et ce dernier coûte évidemment plus cher au Canada qu'aux États-Unis, et c'est de là que vient le problème. J'aimerais toutefois beaucoup entendre un exemple illustrant de quelle façon nos conditions climatiques auraient des incidences sur un produit donné. Pourriez-vous nous donner un exemple?

M. Castrilli: Eh bien, nous ne sommes pas des chercheurs, mais parmi les renseignements que nous avons obtenus au cours de nos enquêtes, il ressort que certains pesticides ont tendance à persister davantage dans les climats froids. C'est quelque chose que je ne puis vous expliquer en tant qu'avocat. Je ne sais même pas quelle compétence scientifique particulière il faudrait pour vous expliquer cela, mais cela semble être un phénomène qui touche certains types de pesticides, qui ont vraisemblablement au départ une excellente résistance. S'ils ont la capacité d'être résistants, cette résistance est accrue dans le temps lorsqu'ils se retrouvent dans un climat plus froid, pour donner un exemple.

Je souhaiterais revenir sur un point que vous avez soulevé à propos des écarts de coûts, car je peux voir que cela vous préoccupe. Je ne voudrais pas mettre fin aux débats aujourd'hui sans essayer d'aborder le sujet de mon mieux.

Prenons comme exemple les deux produits avec lesquels nous sommes les plus familiers à la suite de notre dernière expérience. Au cours du procès dans lequel nous avons été impliqués, il n'est pas apparu qu'il y avait en fait un écart de prix important entre les deux produits concernés, que ce soit au Canada ou aux États-Unis. D'après les renseignements obtenus au cours du procès et fournis par plusieurs témoins, il est apparu qu'au cours des quatre ou cinq années ayant précédé l'interdiction de l'alachlore, son prix augmentait en réalité beaucoup plus rapidement que celui de ses produits concurrents. Il ne semble donc pas que la concurrence avait un effet décourageant sur la hausse du prix de l'alachlore par rapport à son principal concurrent, le métolachlore.

[Texte]

[Traduction]

• 1040

The concern farmers apparently developed subsequent to the hearing is of course based on information that was not at the hearing. My understanding of their position is that either since the alachlor hearings or perhaps concurrent with them, but not without any information that was before the board, there seems to have been some kind of price war involving those two products in the United States, which of course is not taking place in Canada because both products are no longer on the market.

I would simply indicate to you that in the normal course of events, given the trend in price increases between those two products prior to the ban of alachlor in 1985, it is certainly inevitable that in Canada the price of both of those products was going to go up in this country. It seemed like the rate for alachlor was increasing at a rate greater in fact than the rate for metolachlor, and I simply do not have any information that in fact Ciba-Geigy is taking advantage of the fact that alachlor is no longer in the market in Canada. It seems to me that the price would have gone up in the normal course of events even if alachlor had remained in the market in Canada.

Mr. Brightwell: I have had the same information about pricing from Ciba-Geigy too, Mr. Castrilli, the same philosophy. However, the farmers are skeptical. They believe if there is a market that is not competitive that there is some sliding toward a higher price.

The free trade agreement grandfathers the situation as it exists now and says that, in essence, changes that occur will work towards... I want to put that clearly. That is a philosophy that goes right through the whole agreement, including animal diseases and registration of packing plants and so on. So I picked out this part about the risk benefit, and I assumed like my colleagues that there was a change in philosophy. So I went directly into the matter on the alachlor decision and was told very clearly that the Minister did not feel any constraints whatsoever to be looking at that particular area. However, I accept that it is written.

Mr. Castrilli, particularly in the alachlor, how much difference is there in climate in the main corn-growing area of southwestern Ontario and the major corn-growing area across the lake in the United States? In a country as big as the United States, are there not massive areas that have climatic conditions equal to the major agricultural areas that are only 100 miles from the border?

Mr. Castrilli: I wish I could tell you that in fact we had evidence at the hearing with respect to the differential, or even knowledge as to where the entirety of the corn-growing area was in the United States, but I cannot tell you. It seemed to stretch from... we had data from the State of Georgia, which I gather weather-wise does not

La préoccupation qui a apparemment envahi les agriculteurs après l'audience est évidemment fondée sur des renseignements qui n'ont pas été fournis lors de l'audience. Si je comprends bien, depuis les audiences sur l'alachlore ou peut-être à la même époque, mais pas à la suite de renseignements fournis devant la commission, il semble y avoir eu une sorte de guerre des prix entre ces deux produits aux États-Unis, ce qui n'est évidemment pas le cas au Canada puisque ces deux produits ne sont plus sur le marché.

Je tiens tout simplement à vous préciser que normalement étant donné la tendance à la hausse des prix de ces deux produits avant l'interdiction de l'alachlore en 1985, il est vraisemblablement inévitable que le prix de ces deux produits aurait augmenté au Canada. Il semblait que le prix de l'alachlore augmentait plus rapidement que celui du métolachlore, et je ne possède aucun renseignement me permettant d'affirmer qu'en fait la société Ciba-Geigy profite du fait que l'alachlore n'est plus vendu sur le marché canadien. Il me semble que le prix aurait augmenté normalement même si l'alachlore était demeuré sur le marché canadien.

M. Brightwell: Monsieur Castrilli, j'ai également obtenu les mêmes renseignements sur les prix de la société Ciba-Geigy, qui a la même philosophie. Les agriculteurs sont toutefois sceptiques. Ils sont d'avis que si un marché n'est pas concurrentiel, on constate une sorte de glissement vers une hausse des prix.

L'accord de libre-échange perpétue la situation existant actuellement et précise que des changements interviendront essentiellement en faveur de... Je voudrais expliquer tout cela clairement. C'est une philosophie qui ressort de tout l'accord, y compris les épizooties et l'enregistrement des salaisons et autres. J'ai donc extrait cette partie concernant les risques/bénéfices et j'ai supposé, tout comme mes collègues, qu'il y avait un changement de philosophie. J'ai donc étudié directement la question de la décision concernant l'alachlore et j'ai appris très clairement que le ministre ne se sentait pas du tout contraint d'étudier ce domaine particulier. Je reconnais toutefois que tout cela est écrit noir sur blanc.

Monsieur Castrilli, particulièrement dans le cas de l'alachlore, quelle différence de climat constate-t-on entre la principale zone de culture du maïs du sud-ouest de l'Ontario et la principale zone de culture du maïs de l'autre côté du lac aux États-Unis? Dans un pays aussi vaste que les États-Unis, n'y a-t-il pas de grandes étendues qui ont des conditions climatiques identiques aux principales zones agricoles situées seulement à 160km de la frontière?

M. Castrilli: J'aimerais pouvoir vous dire que nous avons eu, lors de l'audience, des témoignages concernant l'écart, ou que nous savions où se trouvait toute la région de culture du maïs aux États-Unis, mais ce n'est pas le cas. Cela semblait s'étendre depuis... nous avons eu des données provenant de l'État de Georgie, qui, je suppose,

[Text]

compare at all favourably with weather in southwestern Ontario. . . to areas that would be comparable.

The Chairman: Try Iowa.

Mr. Brightwell: Indiana, Michigan.

Mr. Castrilli: There was not data from quite a number of states. There was data from Georgia and Indiana that I recall. I am not certain there was data from Iowa at those hearings.

Mr. Brightwell: The point I am making is that in that vast nation down there there are areas of climatic problems equal to those we have, the Midwest, and that we could certainly use data from there if we chose to, and we could simplify the process.

I have two comments. First, I have heard you refer regularly to "at the hearing". Is the extent of your expertise in the environment what you did at the hearing?

• 1045

Mr. Castrilli: I guess collectively we have about 26 years in the area of environment, and that would include pesticides practically from the inception of our involvement.

Mr. Brightwell: You kept saying "at the hearing". You seemed to limit your experience, and I wondered if that was the reason.

Ms Vigod: No, I was using that really as an example of a recent case study that certainly brought up some of the issues in the regulatory process in the line that most people here would be familiar with.

Mr. Brightwell: I would suggest that the pernicious fiasco that happened has probably given a lever to people like yourselves to get improvements in what is going to happen in the future. That is just a comment on the side. I think the hearing has in fact given you an opening to push for changes that will benefit us. I think you would agree with that.

Ms Vigod: I think everybody coming out of that process, and in fact even the board itself, raised the issue of regulatory reform. There was certainly common ground among all parties at that hearing that regulatory reforms are needed. What we are bringing obviously is a perspective on certain reforms that we see.

Mr. Brightwell: Could I go to the next thing, which does lead from the fact that we have data banks that are comparable but we choose not to use them, for the reasons we have spoken about. But if we did, perhaps we could have chemicals brought more safely into our very small market and perhaps we would vastly reduce the

[Translation]

n'est pas très comparable du point de vue du climat au sud-ouest de l'Ontario. . . jusqu'à des régions qui seraient comparables.

Le président: Essayez l'Iowa.

M. Brightwell: L'Indiana, le Michigan.

M. Castrilli: Il n'y avait pas de données provenant d'un grand nombre d'États. Si je me souviens bien, il y avait des données sur la Georgie et l'Indiana. Je ne suis pas certain qu'il y en avait sur l'Iowa lors de ces audiences.

M. Brightwell: Ce que je veux dire, c'est que dans ce grand pays au sud du Canada, il existe des zones où les problèmes climatiques sont identiques aux nôtres, dans le Midwest, et que nous pourrions certainement utiliser des données provenant de cette région si nous le voulions, et nous pourrions ainsi simplifier le processus.

J'aimerais faire deux commentaires. Tout d'abord, je vous ai entendu mentionner souvent «lors de l'audience». Votre compétence dans le domaine de l'environnement se limite-t-elle à vos travaux lors de l'audience?

M. Castrilli: Je crois que nous avons à nous deux quelque 26 années d'expérience dans le domaine de l'environnement et que les pesticides en font partie pratiquement depuis les débuts de nos travaux.

M. Brightwell: Vous n'arrêtiez pas de dire «lors de l'audience». Vous sembliez limiter votre expérience, et je me demandais si là était la raison.

Mme Vigod: Non, j'y faisais en réalité référence pour donner un exemple d'une étude de cas récente qui a certainement permis de soulever certaines questions avec lesquelles la plupart des personnes ici présentes seraient familières dans le cadre du processus de réglementation.

M. Brightwell: J'oserais dire que le désastre préjudiciable que l'on a constaté a probablement fourni un motif à des gens comme vous pour obtenir des améliorations pour l'avenir. C'est simplement un commentaire personnel. Je pense que l'audience vous a en fait donné une ouverture pour proposer des changements qui nous avantageront, et je crois que vous serez d'accord avec moi.

Mme Vigod: Je crois que toutes les personnes qui ont participé à ce processus, et en fait même les membres de la commission elle-même, ont soulevé la question de la réforme réglementaire. Toutes les parties présentes lors de l'audience étaient certainement d'accord sur la nécessité de réformes réglementaires. Ce que nous apportons, c'est évidemment une perspective concernant certaines réformes qui s'imposent.

M. Brightwell: Puis-je passer à l'étape suivante, qui découle du fait que nous disposons de banques de données comparables, mais que nous décidons de ne pas les utiliser pour les raisons dont nous avons parlé. Si nous le faisons, nous pourrions peut-être obtenir une commercialisation plus sécuritaire des produits chimiques sur notre

[Texte]

need for emergency use of chemicals, which I have seen increasing over the years in my business. It is because it is so hard to get into our market, because of the cost, because other people are using them before we get them, because we are competing with other people who are using them before we get them, that this emergency use increases. Could we not use some of that data base down there and change our process to the point of bringing products in more quickly and safely than we do if we insist on Canadian-made information?

Mr. Castrilli: I am not sure I have ever seen data that would tell me the Canadian regulatory process is dramatically more expensive than the American regulatory process. In fact, if you were simply to use one benchmark, just reading the U.S. federal pesticide statute versus reading the Canadian pesticide statute, it would take you a lot longer just to read the two statutes than anything else. By that yardstick alone—this is not even getting into the regulations—the U.S. process is far more cumbersome from a regulatory standpoint than the current Canadian process. So I do not know why when we get to the issue of costs it is suddenly assumed the Canadian process is more expensive to get through.

Mr. Brightwell: You are forgetting, of course, the relativity. If you can get into a market that is 10 or 20 times as big—I would think that is true in the chemical area—for the same price, then the relative cost is what is important.

Ms Vigod: But there are also similar hoops, in the sense that certain toxicological and other studies are clearly required under the U.S. legislation as well. There is no differential in that respect. Again using the alachlor example, all the tests that were before the U.S. regulatory bodies... and in fact more studies relevant to certain conditions in the U.S. were put forward to that agency. So the types of data requirements are very similar, and in that sense the data package is not that different.

Mr. Brightwell: Duplicated, yes.

Ms McDonald: One final area of questioning I would like to take up is on the role of the public, which you alluded to in your opening remarks and in your brief. That is, of course, one resource we have in Canada that is distinctive and very important.

Also in your opening remarks you talked about how difficult it is to work in an area that has not had substantial revision for so long. I come from working in the area of copyright, where the old act is from 1924, and I sympathize entirely.

[Traduction]

minuscule marché et nous pourrions peut-être ainsi réduire la nécessité d'un recours d'urgence aux produits chimiques, dont l'utilisation s'est faite sans cesse croissante au cours de mes années d'exploitation de mon entreprise. Cette utilisation d'urgence ne fait qu'augmenter parce qu'il est très difficile de pénétrer sur notre marché, en raison du coût, parce que d'autres gens utilisent les produits chimiques avant nous et parce que nous entrons en concurrence avec d'autres gens qui les utilisent avant que nous les obtenions. Ne serait-il pas possible d'utiliser certaines des données disponibles aux États-Unis et de modifier notre processus afin d'obtenir des produits plus rapidement et de façon plus sécuritaire que si nous insistons pour avoir des renseignements spécifiques au Canada?

M. Castrilli: Je ne suis pas certain d'avoir jamais vu des données indiquant que le processus réglementaire canadien coûte beaucoup plus cher que le processus américain. En fait, si l'on veut tout simplement utiliser un point de repère, il suffit de lire la loi fédérale américaine sur les pesticides et la loi canadienne, et cela vous prendrait beaucoup plus de temps pour simplement lire les deux lois que pour faire n'importe quoi d'autre. Avec ce seul point de repère—on ne parle même pas d'étudier les règlements—le processus américain est beaucoup plus lourd que le processus canadien du point de vue réglementaire. Je ne sais donc pas pourquoi on suppose subitement que le processus canadien coûte plus cher lorsque l'on aborde la question des coûts.

M. Brightwell: Vous semblez évidemment oublier la relativité. Si vous pouvez pénétrer sur un marché qui est 10 ou 20 fois plus grand—et cela me semble vrai dans le domaine des produits chimiques—pour le même prix, tout ce qui compte alors, c'est le coût relatif.

Mme Vigod: Mais il existe également des obstacles identiques par le fait que certaines études toxicologiques et autres sont également requises en vertu de la loi américaine. Il n'y a pas de différence à cet égard. En revenant encore une fois à l'exemple de l'alachlore, tous les tests présentés aux organismes américains de réglementation... et en fait un plus grand nombre d'études pertinentes à certaines conditions rencontrées aux États-Unis ont été déposées devant cet organisme. Les types de données exigées sont donc très semblables, et, à cet égard, la masse de données n'est pas très différente.

M. Brightwell: Mais répété, oui.

Mme McDonald: J'aimerais poser une dernière question et revenir sur le rôle du public, auquel vous avez fait allusion dans vos remarques liminaires et dans votre exposé. C'est là une ressource distincte et très importante, dont nous disposons évidemment au Canada.

Dans vos remarques liminaires, vous avez également parlé de la difficulté de travailler dans un domaine qui n'a pas subi de révisions importantes depuis si longtemps. Je viens de travailler dans le domaine du droit d'auteur, où la vieille loi remonte à 1924, et je sympathise tout à fait avec vous.

[Text]

The role of the public: what do you anticipate? You have made some recommendations, clearly, because there has been this gap; and the development of the environmental movement of course has really been since 1969, and I guess that explains why there has not been that role there. How would you see it working?

• 1050

Ms Vigod: I think there certainly is a number of areas of input, certainly in the area of registration, just a simple concept of a notice and comment period that when chemicals are being registered there be an opportunity for public input into that process. I think the key gap is the gap of being able to trigger a review of a chemical—in other words, where new data does come out about a certain product, that there be some mechanism so the public can trigger a review. That is certainly available under other environmental statutes.

Ms McDonald: Something like CEPA?

Ms Vigod: Certainly some of those concepts could be incorporated into this legislation as well.

Ms McDonald: The 12 good folks approach.

Ms Vigod: Well, I do not know about the 12. Certainly, the general concept of rights to petition for review may be appropriate in this area as well. Again, as I say, right now only the applicant or registrant can trigger a review process under the act, so that is again a narrower restriction under the Pest Control Products Act. I think for a long time certainly other commentators and researchers have noted that this statute does lag behind other environmental statutes.

Ms McDonald: I do not think you will find much fight on that one—at least I hope not. Do you have anything to add, Mr. Castrilli?

Mr. Castrilli: No, I agree with Ms Vigod.

The Chairman: I would like to exercise that rarely used prerogative of the Chair and pose a couple of questions, if I may.

Ms Vigod: you made reference to a concern about Schedule 7 of the Free Trade Agreement. I wonder if you have had those concerns verified; and if you have, who verified them?

Ms Vigod: Actually, I was just looking at the Free Trade Agreement in the past few weeks, and certainly because there is a specific schedule of pesticides. . . Really, as a lawyer I am interpreting the language at this point, and I certainly intend to raise these issues. But knowing the issue of risk-benefit analysis, clearly on the face of

[Translation]

Le rôle du public: qu'en attendez-vous? Vous avez fait certaines recommandations, car cette lacune existe. La progression du mouvement de protection de l'environnement s'est évidemment faite réellement sentir depuis 1969, et je crois que cela explique l'absence de ce rôle. Comment le concevriez-vous?

Mme Vigod: Il existe, à mon avis, un certain nombre de secteurs dans lequel le public pourrait faire un apport, certainement dans le domaine de l'enregistrement, en parlant simplement d'une période de préavis et de commentaires permettant au public de contribuer au processus lorsque des produits chimiques sont en cours d'enregistrement. La principale lacune réside dans la possibilité de déclencher un examen d'un produit chimique—autrement dit, l'existence d'un mécanisme permettant au public de déclencher un examen lorsque de nouvelles données sont publiées sur un certain produit. Ce mécanisme existe certainement dans le cadre d'autres lois sur l'environnement.

Mme McDonald: Dans le genre de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement?

Mme Vigod: Certains de ces concepts pourraient certainement être également inclus dans cette loi.

Mme McDonald: La méthode des 12 sages.

Mme Vigod: Eh bien, je ne sais rien à propos des 12. Il est certain que le concept général des droits de requête d'examen pourrait s'avérer également approprié dans ce domaine. À l'heure actuelle, seul le requérant ou demandeur d'enregistrement peut déclencher un processus d'examen en vertu de la loi, si bien qu'il s'agit encore une fois-là d'une restriction plus sévère en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires. Je suis certaine que d'autres spécialistes du domaine et chercheurs ont remarqué depuis longtemps que cette loi est nettement en retard par rapport à d'autres lois portant sur l'environnement.

Mme McDonald: Je ne pense pas que vous rencontrerez beaucoup de controverse à ce sujet—du moins j'espère que non. Avez-vous quelque chose à ajouter, monsieur Castrilli?

M. Castrilli: Non, je suis d'accord avec M^{me} Vigod.

Le président: J'aimerais faire usage de la prérogative du président, auquel on a rarement recours, et poser quelques questions si vous le permettez.

Madame Vigod: vous avez fait état d'une préoccupation concernant l'annexe 7 à l'accord de libre-échange. Je me demande si vous avez fait faire des vérifications et, dans l'affirmative, qui les a faites?

Mme Vigod: En réalité, j'ai justement lu l'accord de libre-échange au cours de la dernière semaine, et certainement parce qu'il y a une annexe traitant précisément des pesticides. . . En réalité, en tant qu'avocate, je fais une interprétation de langage et j'ai vraiment l'intention de soulever ces questions. Mais

[Texte]

Schedule 7 there is a clear indication of working towards this process.

The Chairman: That is still an assumption.

Mr. Castrilli: Perhaps, Mr. Chairman, what we might do subsequent to the hearing today is send you a set of schedule 7, and perhaps we might append to it our comments with respect to that.

What Ms Vigod has simply done is taken schedule 7 from the free trade agreement and interpreted what it appears to say. I do not believe she has had any input from any member of government. I am not sure any member of government is in a position to advise anyone with respect to how in fact schedule 7 will be implemented at this stage. But the fact that schedule 7 exists—it is specifically with respect to pesticides and it deals with many of the issues that impinge upon the regulatory framework as set out in the Pest Control Products Act—leads Ms Vigod to the conclusions she has made.

Ms Vigod: I also would point out that in the definition section “equivalent” is defined as meaning having the same effect. So I think it is clear from the definition section that you would have to read that concept into schedule 7.

The Chairman: Perhaps it might be useful to talk to those officials from the agricultural community who participated directly in the negotiations on the agreement, and perhaps you might—

Ms Vigod: I think we do intend to raise these concerns.

The Chairman: —be able to enlighten the committee and perhaps yourselves in that regard so we can know whether your concerns are legitimate.

There was reference to your background. I think Mr. Brightwell or Mr. Towers raised it. I regret that this matter was raised right at the outset because I think it is always useful to establish the tone and the understanding and the appreciation of the testimony you have provided to us this morning, which certainly has been very challenging and will be very useful to the committee. I think you said there were 26 years of experience. Can you compact that 26 years into two or three minutes?

Mr. Castrilli: I am sorry, I should have brought my CV.

The Chairman: Well, there you go.

• 1055

Mr. Castrilli: I am restricting my comments to pesticides. Immediately prior to our involvement in alachlor, we were commissioned by the Law Reform Commission of Canada to do the study that is before you. That process took us from roughly 1983 to 1985. The

[Traduction]

connaissant la question de l'analyse risques-bénéfices, il ressort clairement à la lecture de l'annexe 7 que l'on s'en va nettement vers ce processus.

Le président: Ce n'est qu'une hypothèse.

M. Castrilli: Monsieur le président, ce que nous pourrions peut-être faire après l'audience d'aujourd'hui, c'est de vous envoyer une copie de l'annexe 7, à laquelle nous pourrions peut-être annexer nos commentaires à ce sujet.

Tout ce qu'a fait M^{me} Vigod, c'est de prendre l'annexe 7 de l'accord de libre-échange et d'interpréter ce qu'elle semble dire. Je ne pense pas qu'elle ait obtenu des commentaires quelconques d'un député. Je ne suis pas certain qu'un député soit en mesure de conseiller quiconque sur la façon dont l'annexe 7 sera mise en oeuvre à ce stade. Mais la simple existence de l'annexe 7—elle concerne spécifiquement les pesticides et aborde de nombreuses questions qui empiètent sur le cadre réglementaire énoncé dans la Loi sur les produits antiparasitaires—amène M^{me} Vigod aux conclusions qu'elle a tirées.

Mme Vigod: J'aimerais également faire remarquer que dans la section concernant les définitions, on définit le mot «équivalent» comme signifiant ayant le même effet. Il ressort donc clairement d'après la définition qu'il faudrait lire ce concept à l'annexe 7.

Le président: Il serait peut-être utile de parler aux fonctionnaires du milieu agricole, qui ont participé directement aux négociations sur l'accord de libre-échange, et vous pourriez peut-être. . .

Mme Vigod: Il est bien dans nos intentions de soulever ces questions.

Le président: . . . éclairer les membres du Comité et peut-être vous informer vous-même à cet égard afin de savoir si vos préoccupations sont légitimes.

Il a été fait mention de vos antécédents. Je crois que M. Brightwell ou M. Towers ont soulevé la question. Je regrette que cette question ait été soulevée au début, car je crois qu'il est toujours utile de fixer le ton et la compréhension, et nous apprécions les témoignages que vous nous avez donnés ce matin, ils sont à la fois plein de défi et seront très utiles aux membres du Comité. Si mes souvenirs sont exacts, vous avez parlé de 26 années d'expérience. Pourriez-vous résumer ces 26 années en quelques minutes?

M. Castrilli: Je suis désolé, j'aurais dû vous apporter mon curriculum-vitae.

Le président: Eh bien, allez-y.

M. Castrilli: Je limite mes commentaires aux pesticides. Immédiatement avant notre participation aux travaux sur l'alachlore, nous avons été chargés par la Commission de réforme du droit du Canada d'effectuer l'étude que vous avez devant vous. Ce processus nous a occupés en gros de

[Text]

report, you may note, is indicated as being accurate to February of 1985 except where otherwise indicated.

As you might imagine, that period of time involved us quite extensively in focusing on the federal pesticide regulatory regime. Of course, my prior involvement as a research director at CELA involved me in a number of projects for the federal government, which included a review of pesticide law under the terms of the Canada-U.S. Great Lakes Water Quality Agreement. Actually, this really dates me. This takes us back to between 1976 and 1978, when I would have actually engaged in a process not unlike the one I eventually did for the Law Reform Commission in the early 1980s.

The Chairman: Thank you.

Ms Vigod: I guess it must be nine or getting on for ten years that I have been either a counsellor or working at the Canadian Environmental Law Association, and as well have undertaken a number of contracts on certainly regulatory aspects of the law. As well, we do have a number of clients in the pesticide area and, of course, the Law Reform Commission project is the major piece of work we have undertaken. As well, we made representations to the Captan Consultative Committee a number of years ago.

The Chairman: Let me just perhaps conclude with a point. The document itself is a profound statement. There is no question of that. It is always useful to a committee who are examining witnesses if indeed they could have a backgrounder on the witnesses, not that the committee questions your bone fides in any sense but it adds weight to your testimony.

Ms Vigod: We will be glad to provide that.

The Chairman: Would you?

Mr. Towers: Next time.

Ms Vigod: One of my other hats is I am a lecturer in environmental law at the faculty of law at Queen's University in Kingston. So that helps.

The Chairman: That helps. Thank you very much.

The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

1983 à 1985. Comme vous pouvez le constater, le rapport est à jour jusqu'en février 1985, sauf indication contraire.

Comme vous pouvez l'imaginer, au cours de cette période, nos travaux ont énormément mis l'accent sur le régime fédéral de réglementation des pesticides. Mes fonctions antérieures comme directeur de la recherche à l'Association canadienne du droit de l'environnement m'ont évidemment fait participer à un certain nombre de projets pour le compte du gouvernement fédéral, y compris un examen de la législation régissant les pesticides en vertu de l'accord canado-américain sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs. En fait, tout cela trahit mon âge. Nous remontons aux années 1976 à 1978, où j'ai participé en réalité à des travaux très peu différents que ceux que j'ai exécutés pour le compte de la Commission de réforme du droit au début des années 1980.

Le président: Merci beaucoup.

Mme Vigod: Je crois que cela fait neuf ou dix ans que j'agis à titre de conseillère ou que je suis aux service de l'Association canadienne du droit de l'environnement, en plus d'avoir exécuté un certain nombre de contrats sur les aspects réglementaires de la législation. Nous avons également un certain nombre de clients dans le domaine des pesticides, et le projet de la Commission de réforme du droit est évidemment le plus gros travail que nous ayons entrepris. Nous avons également comparu il y a plusieurs années devant le Comité consultatif Captan.

Le président: Permettez-moi de conclure un point. Le document constitue en lui-même une étude sérieuse qui donne à réfléchir; cela ne fait aucun doute. Il est toujours utile à un comité devant lequel comparaissent des témoins, de connaître les antécédents de ces témoins, non parce que les membres du Comité mettent en doute votre bonne foi de quelque manière que ce soit, mais parce que cela donne plus de poids à votre témoignage.

Mme Vigod: Nous vous donnerons tous ces renseignements avec plaisir.

Le président: Vraiment?

Mr. Towers: La prochaine fois.

Mme Vigod: Parmi mes autres fonctions, je suis également conférencière en droit de l'environnement à la faculté de droit de l'université Queen's à Kingston. Cela est également utile.

Le président: C'est utile. Merci beaucoup.

La séance est levée à la demande du président.



*If undelivered, return COVER ONLY to
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

Individuals:

Toby Vigod and J.F. Castrilli,
Authors of: "Pesticides in Canada: An Examination of
Federal Law and Policy".

TÉMOINS

À titre individuel:

Toby Vigod et J.F. Castrilli,
Auteurs de: «Les pesticides au Canada: étude de la
législation et de la politique fédérale».

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 23

Tuesday, March 8, 1988

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 23

Le mardi 8 mars 1988

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), a study of the use of pesticides in
Canada

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, une étude
de l'utilisation des pesticides au Canada

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MARCH 8, 1988

(40)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:08 o'clock a.m. this day, in Room 208 of the West Block, the Vice-Chairman, Ted Schellenberg presiding.

Members of the Committee present: Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald and Ted Schellenberg.

Other Member present: Harry Brightwell.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: From the Department of National Health and Welfare: J.R. Hickman, Director General, Environmental Health Directorate; Len Ritter, Chief, Pesticides Division, Environmental Health Directorate.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the use of pesticides in Canada.

It was agreed,—That, in relation to its examination of the Main Estimates, 1988-1989, the Committee invite the Honourable Gerald S. Merrithew and the Honourable Tom McMillan to appear before it.

J.R. Hickman made a statement and with Len Ritter, answered questions.

At 10:56 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 8 MARS 1988

(40)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 08, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Ted Schellenberg, (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald et Ted Schellenberg.

Autre député présent: Harry Brightwell.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: Du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social: J.R. Hickman, directeur général, Direction de l'hygiène du milieu; Len Ritter, chef, Division des pesticides, Direction de l'hygiène du milieu.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité réexamine la question de l'utilisation des pesticides au Canada.

Il est convenu,—Qu'à l'occasion de son étude du Budget principal des dépenses de 1988-1989, le Comité invite l'honorable Gerald S. Merrithew et l'honorable Tom McMillan à comparaître devant lui.

J.R. Hickman fait une déclaration, puis lui-même et Len Ritter répondent aux questions.

À 10 h 56, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, March 8, 1988

• 0908

The Vice-Chairman: I call the meeting to order. I would like to welcome our witnesses from the Department of National Health and Welfare, Dr. Ritter and Mr. Hickman. Unfortunately, the health and welfare of our regular chairman, Mr. Brisco, is failing. He is away this week, so I will be in the chair this morning.

Before we get to our witnesses we have one quick bit of business to get out of the way under item 4 on your agenda, the review of the main estimates. We have the possible appearance of two of the Ministers: Mr. Merrithew on March 24 at 9 a.m., and Mr. McMillan on the afternoon of April 13. Do members have any difficulties with those dates on main estimates? You are okay, Ms McDonald?

Ms McDonald: Yes.

The Vice-Chairman: Mr. Hardey?

Mr. Hardey: Okay.

The Vice-Chairman: All right. Then we will have the Ministers invited on those days. Now we turn to our witnesses. I apologize for the brief interruption there. I believe, Mr. Hickman, you will be making the presentation on behalf of the department this morning.

Mr. J.R. Hickman (Assistant Director General, Health Protection Branch, Department of National Health and Welfare): Thank you, Mr. Chairman. The key federal legislation relating to pesticides is the Pest Control Products Act and the Food and Drugs Act. The former prohibits the manufacture, storage, display, distribution or use of pest control products and unsafe conditions, and permits the import and sale of such products only if they have been registered, packaged, and labelled according to prescribed conditions.

• 0910

The Food and Drugs Act prohibits the sale of food that is adulterated, unfit for human consumption, or that has in or upon it any poisonous or harmful substance. This includes pesticide residues, which are by definition poisonous substances, except as provided for in Division 15 of the Food and Drugs Regulations. This division establishes maximum residue limits which are in fact exemptions to the general prohibition of the act.

The Pest Control Products Act and Regulations are administered by the Department of Agriculture. That department in turn calls upon the expertise in several other departments to assist it in determining the risks associated with products subject to registration. Health

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 8 mars 1988

Le vice-président: La séance est ouverte. Je souhaite la bienvenue à nos témoins du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, le Dr Ritter et M. Hickman. Malheureusement, la santé et le bien-être de notre président habituel, M. Brisco, sont un peu défaillants. Il est absent cette semaine, et je vais donc le remplacer.

Avant de passer à nos témoins, nous avons un petit détail à régler au point 4 de notre ordre du jour, l'examen du Budget des dépenses. Nous envisageons de faire comparaître deux des ministres, M. Merrithew le 24 mars à 9 heures du matin et M. McMillan l'après-midi du 13 avril. Les députés ont-ils une objection à ces dates d'étude du budget? Cela vous va, madame McDonald?

Mme McDonald: Oui.

Le vice-président: Monsieur Hardey?

M. Hardey: D'accord.

Le vice-président: Parfait. Nous allons donc inviter ces ministres aux dates en question. Nous passons maintenant à nos témoins. Je vous demande de m'excuser encore une fois. Je crois, monsieur Hickman, que c'est vous qui allez nous présenter votre exposé au nom du ministère.

M. J.R. Hickman (directeur général adjoint, Direction générale de la protection de la santé, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social): Merci, monsieur le président. Les lois fédérales essentielles en matière de pesticides sont la Loi sur les produits antiparasitaires et la Loi des aliments et drogues. La première interdit de fabriquer, d'emmagasiner, de présenter, de distribuer ou d'utiliser des produits antiparasitaires dans des conditions dangereuses, et autorise l'importation et la vente de ces produits seulement s'ils sont enregistrés, emballés et étiquetés comme prescrit.

La Loi des aliments et drogues interdit la vente d'aliments falsifiés, impropres à la consommation ou qui contiennent une substance toxique ou délétère. Il s'agit notamment des résidus de pesticides qui sont par définition des poisons, sauf dans les cas prévus au chapitre 15 du Règlement des aliments et drogues. Ce chapitre énonce les limites résiduelles maximales qui constituent en fait des exemptions à l'interdiction générale de la loi.

La Loi sur les produits antiparasitaires et son règlement sont administrés par le ministère de l'Agriculture. Ce dernier fait appel aux spécialistes de divers autres ministères pour l'aider à déterminer les risques présentés par des produits qui doivent être enregistrés. Santé et

[Texte]

and Welfare Canada is the principal adviser on health aspects under the terms of the memorandum of understanding concluded between the two departments.

Health and Welfare Canada is also responsible for Division 15 of the Food and Drugs Regulations. The maximum residue limits for pesticides on food commodities apply equally to food produced in Canada and food which is imported. Health and Welfare Canada, under authorities conferred by the Department of National Health and Welfare Act, develops—in collaboration with the provinces—guidelines for drinking water quality, which include health-based limits for numerous pesticides.

The Environmental Health Directorate, where I and Dr. Ritter are from, is assigned the responsibility to evaluate the potential health hazards which may exist for users and bystanders who may become exposed to pesticides. This directorate is also the focal point for the development of drinking water guidelines for pesticides. Thus we are concerned with all pesticide applications, ranging from those used in home and garden to industrial applications, from agricultural uses to large-scale commercial uses such as those involving the treatment of millions of acres of forest lands.

Responsibility for the development of maximum residue limits under the authority of the Food and Drugs Act resides in the Food Directorate of the Department of Health and Welfare. There is of course close collaboration between these two groups, but the program concerned with pesticide residues in food will not be considered further in this presentation.

I would now like to expand briefly on some of our activities in the Environmental Health Directorate. Our program encompasses evaluation of the toxicology and predicted exposure patterns of new products for which registration, pursuant to the Pest Control Products Act and Regulations, is being requested. We also undertake periodic re-evaluation of previously registered products, and we undertake studies in the field to determine the degree to which workers may become exposed to pesticides during typical use.

We also carry out a modest research programme related to the absorption of pesticides through the skin, the results of which find immediate application in enabling us to better assess the potential health impact of pesticides that reach the skin through direct exposure or by soaking through the protective clothing.

With respect to new products, Agriculture Canada refers toxicological data submitted in support of an application to register a new product to Health and Welfare Canada for review. The data are evaluated by

[Traduction]

Bien-être Canada est son principal conseiller en matière de santé, en vertu d'un protocole d'entente conclu par ces deux ministères.

Santé et Bien-être Canada est aussi responsable du chapitre 15 du Règlement des aliments et drogues. Les limites résiduelles maximales pour les pesticides que l'on trouve dans les denrées alimentaires s'appliquent également aux aliments produits au Canada et aux aliments importés. Santé et Bien-être Canada, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi sur le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, élabore, en collaboration avec les provinces, des normes qualitatives pour de l'eau potable, notamment en limitant la concentration de nombreux pesticides par souci de protection de la santé.

La Direction générale de la protection de la santé, dont nous venons, le D^r Ritter et moi-même, est chargée d'évaluer les risques que peuvent présenter les pesticides pour leurs utilisateurs et les personnes qui peuvent y être exposées. C'est aussi cette direction générale qui centralise l'élaboration de normes sur la teneur en pesticides de l'eau potable. Nous nous préoccupons donc de toutes les applications des pesticides, depuis leur utilisation par les particuliers dans leurs maisons ou dans leurs jardins jusqu'aux applications industrielles, et de l'utilisation agricole à l'utilisation commerciale à grande échelle, par exemple dans le cas du traitement de millions d'acres de forêts.

En vertu de la Loi des aliments et drogues, c'est la Direction des aliments du ministère de la Santé et du Bien-être social qui est chargée d'élaborer les limites résiduelles maximales. Naturellement, ces deux groupes collaborent étroitement, mais nous ne reviendrons pas sur le programme concernant les résidus de pesticides dans les aliments dans le cadre de cet exposé.

J'aimerais maintenant vous donner un peu plus de détails sur nos activités à la Direction générale de la protection de la santé. Notre programme comporte une évaluation toxicologique et l'examen des schémas d'exposition des nouveaux produits dont on demande l'enregistrement conformément à la Loi et au Règlement sur les produits antiparasitaires. Nous procédons aussi à une réévaluation périodique de produits déjà enregistrés, et nous effectuons des études sur le terrain pour déterminer dans quelle mesure les travailleurs peuvent être exposés à des pesticides dans des conditions d'utilisation typiques.

Nous avons aussi un modeste programme de recherches sur l'absorption cutanée des pesticides, dont les résultats servent immédiatement à mieux évaluer les risques pour la santé des pesticides qui atteignent la peau par exposition directe ou en traversant les vêtements de protection.

En ce qui concerne les nouveaux produits, Agriculture Canada soumet à Santé et Bien-être Canada les données toxicologiques qui accompagnent une demande d'enregistrement d'un nouveau produit. Des toxicologues

[Text]

toxicologists to determine, from the experimental data, the nature and degree of toxicity associated with the product.

The types of data required for assessment include acute studies to assess hazards which may be associated with a single exposure to the chemical, reproductive effects, teratogenic effects or birth defects, cancer and other chronic effects associated with long-term continuous exposure to the chemical. In addition, studies relating to the metabolism and disposition of the chemical are also evaluated. Quantitative risk assessment is undertaken in order to estimate the potential risk in human beings.

The type and extent of data required is consistent with that required in other industrialized countries, notably the United States. I raise this point because the cost of obtaining test data to support an application for registration is often cited and is of course significant. However, in the case of toxicological data, pesticide manufacturers operating in a global market will typically generate only a single toxicology data set for submission to regulating officials in many countries around the world.

We are unaware of any toxicology data requirement which exists exclusively in Canada. There may, however, exist requirements to provide evidence obtained under typical Canadian conditions to enable us to estimate the potential degree of exposure to a pesticide. This is because agricultural practices vary from one country to another.

• 0915

The risk associated with the use of a pesticide is a function of both its toxicity and the potential for exposure. Without exposure even the most harmful substances can be used safely, as exemplified by the fact that many substances, ranging from cultures of virulent micro-organisms to plutonium, are routinely handled industrially without harm, provided measures are taken to ensure that exposure to them is avoided. Compounds which are very toxic but to which there is no exposure do not create a hazard. Conversely, compounds with relatively low toxicity, but to which there may be substantial exposure during use, may present a high hazard. Most pesticides are of course designed to be used in a dispersed manner. And some exposure to them is likely during the application process.

An important part of the health and safety review is therefore to assess the degree of exposure that may occur, both to someone using the pesticide and to bystanders who may be inadvertently exposed. Simply stated, while toxicology studies enable one to determine such factors as the nature and degree of toxicity, exposure studies are necessary in order to predict the risk to health that may occur when the product is used. Meaningful assessment therefore requires consideration of both aspects.

[Translation]

évaluent ces données pour déterminer expérimentalement la nature et le degré de la toxicité du produit en question.

L'évaluation comporte des études poussées sur les risques que peut entraîner une simple exposition au produit, ses effets sur la reproduction, ses effets tératogènes et les cancers ou autres effets chroniques liés à une exposition continue à long terme. On procède aussi à une évaluation des études portant sur le métabolisme et l'évacuation du produit. On évalue quantitativement les risques présentés par le produit pour les êtres humains.

Le genre et l'importance des données exigées sont semblables à ce que l'on recherche dans les autres pays industrialisés, notamment aux États-Unis. Je le signale, car on cite souvent le coût naturellement élevé des tests effectués à l'appui d'une demande. Toutefois, dans le cas des données toxicologiques, les fabricants de pesticides qui travaillent à l'échelle mondiale ne réalisent normalement qu'un seul ensemble de données toxicologiques qu'ils soumettent aux autorités chargées de la réglementation dans de nombreux pays.

Il n'existe pas à notre connaissance d'exigences en matière toxicologique spécifiques au Canada. Il peut cependant arriver que nous réclamions des preuves obtenues dans des conditions canadiennes typiques pour déterminer le risque d'exposition à un pesticide. Les pratiques agricoles varient en effet d'un pays à l'autre.

Le risque lié à l'utilisation d'un pesticide est fonction de sa toxicité et de l'exposition. Sans exposition, même la substance la plus dangereuse peut être utilisée en toute sécurité. On constate par exemple que de nombreuses substances, allant de cultures de micro-organismes virulents au plutonium, sont couramment manipulées dans l'industrie sans danger, parce qu'on prend les mesures nécessaires pour éviter toute exposition. Les composés extrêmement toxiques mais auxquels les individus ne sont pas exposés ne présentent pas de danger. En revanche, des composés relativement peu toxiques mais aux effets desquels les utilisateurs peuvent être abondamment exposés, peuvent présenter un danger élevé. La majorité des pesticides sont naturellement destinés à être dispersés, ce qui entraîne fatalement un risque d'exposition.

L'évaluation du degré d'exposition éventuel de l'utilisateur du pesticide et des passants qui peuvent aussi y être exposés par inadvertance constitue donc un élément important de l'examen des risques pour la santé. Disons simplement que, bien que les études toxicologiques permettent de déterminer des facteurs tels que la nature et le degré de la toxicité, les études d'exposition sont nécessaires pour prévoir les risques pour la santé humaine entraînés par l'utilisation du produit. Pour faire une évaluation valable, il faut donc tenir compte de ces deux aspects.

[Texte]

We also re-evaluate pesticides that were registered in earlier years. The underlying assumption of this work is the knowledge that many pesticides registered some time ago were registered on the basis of scientific studies which by current standards would be considered inadequate. This re-evaluation program is done in cooperation with other departments involved in the registration process. Many countries now recognize data which underpins pesticide registration should be examined from time to time and when necessary, critical studies should be repeated using current methodology.

This is not to say that pesticides registered many years ago, on the basis of studies that would today be considered inadequate, necessarily represent a hazard. Rather, the aim is to check that pesticides initially registered several years ago, when evaluated according to current criteria, do not show potential for harm that was previously unrecognized. As part of the re-evaluation process, manufacturers may be asked to repeat critical toxicity tests using current methods.

Pesticides selected for re-evaluation are ranked according to a priority scheme developed in cooperation with other federal departments and designed to include consideration parameters such as extensive use, age of the data base and potential for exposure. The priority ranking scheme used to identify pesticides for re-evaluation is sensitive to emergency situations which may develop and allows for individual pesticides to be brought forward at any time if necessary.

In addition to periodic re-evaluation, the department provides advice to other levels of government and to the public on the risks associated with registered pest control products and their use. This can range from providing information to provincial governments to assisting them in designing their spray calendars, to answering queries from members of the public on the handling of pesticides and the use of protective clothing.

During the past year, for example, we have participated with the pesticide industry's trade association in a program to increase farmer awareness of the need to handle pesticides with appropriate precautions and have published a manual entitled *Pesticide Handling: A Safety Handbook*, which I believe was distributed to you earlier.

Passing on to our research activities, research on pesticides conducted by the Environmental Health Directorate is specifically aimed at improving our ability to evaluate the safety and use of pesticides and to provide sound advice to users and to other levels of government. Most notably, these programs include laboratory investigations into the role of protective equipment such as gloves, respirators, and coveralls in retarding and/or inhibiting exposure of humans to pesticide products.

Similarly, the department conducts studies designed to assess methods by which pesticide exposure can be most

[Traduction]

Nous réévaluons aussi des pesticides enregistrés antérieurement. Nous partons du principe que de nombreux pesticides enregistrés naguère l'ont été sur la foi d'études scientifiques qui n'auraient plus cours à l'heure actuelle. Nous procédons à ces réévaluations en collaboration avec les autres ministères concernés par l'enregistrement des produits. De nombreux pays reconnaissent qu'il faut revoir de temps à autre les données requises pour l'enregistrement des produits et refaire à l'occasion des études critiques suivant les méthodes les plus récentes.

Cela ne signifie pas que les pesticides enregistrés il y a des années sur la foi d'études actuellement considérées comme dépassées soient nécessairement dangereux. Le but recherché est plutôt de s'assurer grâce à des moyens modernes que les pesticides enregistrés dans le passé ne présentent pas de risques inconnus autrefois. On peut ainsi demander aux fabricants de refaire des tests de toxicité critiques en utilisant des méthodes modernes.

Les pesticides choisis pour cette réévaluation sont classés suivant un ordre de priorité élaboré en collaboration avec les autres ministères fédéraux et l'étude inclut des paramètres tels que l'usage extensif, l'âge de la base de données et le potentiel d'exposition. Le programme de priorités suivi pour cette réévaluation tient compte d'éventuelles urgences et permet au besoin de donner la priorité absolue à un pesticide donné.

Le ministère informe en outre les autres niveaux de gouvernement et le public des risques entraînés par les produits anti-parasitaires enregistrés et leur utilisation. Il peut s'agir aussi bien d'informer les gouvernements provinciaux que de les aider à mettre au point leur calendrier d'épandage ou de répondre à des questions de simples particuliers sur l'utilisation des pesticides et le port de vêtements protecteurs.

L'an dernier, par exemple, nous avons participé avec l'association commerciale de l'industrie des pesticides à un programme destiné à faire comprendre aux agriculteurs à quel point il est important de prendre des précautions quand on manipule des pesticides, et nous avons publié un manuel intitulé *Manipulation des Pesticides: Manuel de sécurité*, qui vous a été distribué je crois.

Pour revenir maintenant à nos activités de recherche, les recherches de la Direction de l'hygiène du milieu sur les pesticides ont très précisément pour but de nous permettre de mieux évaluer les risques d'utilisation des pesticides et de conseiller correctement les utilisateurs et les autres niveaux de gouvernement. Il s'agit tout particulièrement de recherches en laboratoire sur le rôle d'équipements protecteurs tels que les gants, les masques et les combinaisons qui peuvent protéger partiellement ou totalement les êtres humains de l'exposition à des pesticides.

Le ministère fait aussi des études destinées à évaluer des méthodes permettant de quantifier de façon très

[Text]

accurately quantified. These methods include, for example, the development of procedures for measuring human exposure to pesticides by determining concentrations in urine. This is in contrast to the traditional approach of measuring levels of pesticide deposited on the skin and clothing during normal use of the product, which is more difficult, often more costly and which frequently gives a misleading picture of exposure.

The department is collaborating in a joint study with the U.S. Environmental Protection Agency to assemble in a generic manner information on pesticide exposure in order that individual pesticide manufacturers may make use of this for the purpose of estimating exposure under typical conditions, rather than having to conduct new exposure studies in support of each and every pesticide registration petition.

• 0920

The department is also conducting an epidemiology study designed to investigate whether the health status of the farm community is affected by agricultural practices such as pesticide use. This study, believed to be the largest of its kind ever undertaken in the world, involves 350,000 persons identified as farmers by Statistics Canada in 1971. The morbidity and mortality patterns for this group are being examined during a 10-year prospective period from 1971. An important aspect of the study is an investigation of any association between ill health or premature death and the use of pesticides. Prompted by scientific reports of increased cancer incidents among farmers, this study is expected to provide invaluable information.

Because of the way in which agricultural pesticides are used, there is always the possibility that surface water supplies may be contaminated through runoff and that ground water aquifers become contaminated because of percolation through the soil and underlying rocks. The extent to which this may happen in practice is very dependent, of course, on the stability of the pesticide in the environment, the degree of absorption in soil particles, the solubility of the pesticide, and many other factors. Recent examples of contamination of water supplies by pesticides in areas of intensive agricultural production are well known.

In Canada, the provinces have the primary responsibility to legislate standards and regulations to control the safety of public drinking water supplies. The Department of National Health and Welfare has, however, for many years provided advice to the provinces in the form of guidelines for Canadian drinking water quality. This has been accomplished through the Federal-Provincial Working Group on Drinking Water, which reports to the Conference of Deputy Ministers of Health.

[Translation]

précise l'exposition à des pesticides. Il s'agit notamment d'élaborer des procédures permettant de mesurer l'exposition humaine à des pesticides en déterminant leur concentration dans l'urine. Il s'agit d'une méthode nouvelle qui contraste avec la méthode traditionnelle qui consistait à mesurer la présence de pesticide sur la peau et sur les vêtements lors d'une utilisation normale du produit, une méthode plus compliquée, plus coûteuse et qui donnait souvent des résultats peu fiables.

Le ministère collabore à une étude conjointe avec l'agence américaine pour la protection de l'environnement destinée à recueillir des informations génériques sur l'exposition aux pesticides dont les fabricants pourront se servir pour évaluer l'exposition dans des conditions typiques, au lieu d'être obligés de refaire une étude d'exposition chaque fois qu'ils demanderont l'enregistrement d'un nouveau pesticide.

Le ministère effectue aussi actuellement une étude épidémiologique destinée à déterminer si des pratiques agricoles telles que l'utilisation de pesticides ont des conséquences sur la santé des agriculteurs. Cette étude, qui est apparemment la plus importante du genre jamais réalisée au monde, porte sur 350,000 personnes déclarées agriculteurs par Statistique Canada en 1971. Nous examinons les courbes de morbidité et de mortalité de ce groupe sur une période de 10 ans à partir de 1971. L'un des aspects importants de cette étude est la recherche d'une association éventuelle entre la mauvaise santé ou le décès prématuré des utilisateurs et l'utilisation de pesticides. Cette étude, entreprise à la suite de la publication de rapports scientifiques faisant état d'un taux accru de cancers chez les agriculteurs, devrait nous fournir des informations inestimables.

Étant donné la façon dont sont utilisés les pesticides agricoles, les réserves d'eau de surface risquent d'être contaminées par écoulement, et les nappes phréatiques risquent d'être contaminées par percolation à travers le sol et la roche souterraine. L'importance du phénomène dépend naturellement de façon très étroite de la stabilité du pesticide dans l'environnement, du degré d'absorption des particules du sol, de la solubilité du pesticide et de nombreux autres facteurs. De récents exemples de contamination des réserves d'eau par des pesticides dans des régions de production agricole intensive sont bien connus.

Au Canada, ce sont essentiellement les provinces qui sont chargées d'élaborer des normes et des règlements de contrôle de la sécurité des approvisionnements publics en eau potable. Toutefois, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social conseille depuis des années les provinces en leur communiquant des lignes directrices sur la qualité de l'eau potable au Canada. Cette tâche est confiée au groupe de travail fédéral-provincial sur l'eau potable placé sous l'autorité de la Conférence des sous-ministres de la Santé.

[Texte]

The guidelines are not legally enforceable unless promulgated as regulations by the appropriate provincial agency, but most provinces follow these guidelines as a basis for controlling municipal drinking water supplies. Two provinces have enacted them as standards through legislation.

The first comprehensive Canadian drinking water guidelines were published by the department in 1968, revised in 1978, and are again being updated and expanded. The new guidelines will include values for a number of pesticides and other organic chemicals. The 1978 guidelines listed maximum acceptable concentrations for 14 pesticides, mainly persistent organochlorine insecticides. At present, there are over 500 pesticides registered for use in Canada, of which 42, including 23 herbicides and 19 insecticides, have been selected for incorporation in the latest revision of the drinking water guidelines. These 42 were selected on the basis of their acute and chronic toxicity, high use and likely presence in water supplies. To date, drinking water guidelines have been developed for 29 and 13 more are in preparation.

Several provinces have also from time to time requested and received assistance from the department in the form of advice for provisional guidelines in response to contamination of local drinking water supplies by pesticides other than those scheduled for the development of national guidelines.

In recent years considerable interest has focused on alternatives to chemical products for the control of pests. These include the use of naturally occurring bacteria and viruses for insect control. In order to facilitate the development of such alternative products, the department has developed guidelines to specify the type of data needed in order to establish the safety and use of these biological control agents. In the coming year, the department will initiate studies to evaluate test protocols used to assess the safety and use of these agents as well as to examine methods for estimating worker and bystander exposure.

In conclusion, I will briefly describe the activities of the Department of National Health and Welfare that contribute to the safety and use of pest control products in Canada. Canada has a record that is second to none in the world with respect to safe use of pesticides. In this context, it may interest the committee to learn that the Environmental Health Directorate was designated in September 1987 as the WHO collaborating centre for the collection and review of data on pesticide safety. This was in recognition of the leading role played by this group in establishing the safety and use of pesticides. Canada is required to keep under continuous review new and emerging knowledge in the field and to bring to the attention of the World Health Organization any information considered relevant to the safe use of

[Traduction]

Ces lignes directrices n'ont pas force de loi tant que les autorités provinciales pertinentes ne les incorporent pas à leur réglementation, mais la majorité des provinces les respectent pour le contrôle des approvisionnements municipaux en eau potable. Deux provinces les ont incorporées à leur législation.

Les premières lignes directrices générales sur l'eau potable au Canada ont été publiées par le ministère en 1968, révisées en 1978, et sont actuellement encore en cours de mise à jour et de développement. Les nouvelles lignes directrices incluront des valeurs pour un certain nombre de pesticides et d'autres produits chimiques organiques. Les lignes directrices de 1978 donnaient les concentrations acceptables maximales pour 14 pesticides, principalement des insecticides organochlorés persistants. Actuellement, plus de 500 pesticides sont autorisés au Canada, dont 42, soit 23 herbicides et 19 insecticides, doivent être incorporés dans la dernière révision des lignes directrices sur l'eau potable. Ces 42 produits ont été choisis en raison de leur toxicité aiguë et chronique, de l'importance de leur utilisation et du risque de leur présence dans les réserves d'eau. Jusqu'à présent, on a élaboré des lignes directrices pour l'eau potable concernant 29 produits, et on en prépare pour 13 autres.

Plusieurs provinces nous ont aussi demandé à l'occasion de les aider en leur soumettant des lignes directrices provisoires en réponse à un problème de contamination de l'eau potable locale par des pesticides autres que ceux dont l'inclusion est prévue dans les lignes directrices nationales.

Ces dernières années, on s'intéresse beaucoup au remplacement des pesticides par des produits non chimiques. Il s'agit notamment d'utiliser des bactéries et des virus naturels pour lutter contre les insectes. Afin de faciliter la mise au point de tels produits de remplacement, le ministère a élaboré des lignes directrices précisant le genre de données à obtenir pour déterminer la sécurité d'utilisation de ces agents de lutte biologique. Au cours de l'année qui vient, le ministère va lancer des études d'évaluation des protocoles d'expérimentation utilisés pour évaluer la sécurité d'utilisation de ces agents et étudier des méthodes d'évaluation de l'exposition des travailleurs et des passants.

En conclusion, je vous décrirai rapidement les activités du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social qui contribuent à assurer la sécurité d'utilisation des produits antiparasitaires au Canada. Le Canada a une réputation sans égale en matière de sécurité d'utilisation des pesticides. Le Comité sera peut-être intéressé de savoir à cet égard que la Direction de l'hygiène du milieu a été désignée en septembre 1987 centre de collaboration de l'Organisation mondiale de la santé pour la collecte et l'examen de données sur la sécurité des pesticides. L'OMS reconnaissait ainsi le rôle de premier plan joué par ce groupe en matière de sécurité d'utilisation des pesticides. Le Canada doit se tenir constamment au courant des nouveautés dans ce domaine et signaler à l'OMS toute information ayant trait à la sécurité d'utilisation des

[Text]

pesticides throughout the world. Currently, this collaborating centre is the only one of its type established by WHO for this purpose.

• 0925

The department also assisted the World Health Organization in the revision of its guidelines for drinking water quality published in 1984, which includes guidelines for eight pesticides. We have recently been requested to participate in the revision and enlargement of the WHO guidelines, which will include a number of pesticides not previously considered.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Hickman, for a very informative presentation. Dr. Ritter, did you have anything to add to the presentation?

Dr. Len Ritter (Chief, Pesticides Division, Environmental Health Directorate, Department of National Health and Welfare): No.

The Vice-Chairman: All right. We will turn to our questions, then. Mr. Caccia has very kindly given up his lead-off position to Ms McDonald.

Ms McDonald: Thank you, Mr. Chairman. Thank you, Mr. Caccia. I appreciate the contribution of Dr. Ritter and Mr. Hickman this morning.

I would like to begin with a very general question as to the world directorate and the different tasks and the weight given them within studies and control of pesticide use: immediate application, the effect on drinking water, the question of soil degradation and ongoing productivity, and other long-term consequences. I would like to get some sense of work distribution among those different tasks.

Mr. Hickman: Approximately half our effort on pesticides is devoted to the review of submissions for new pesticides. The other half is spread between the other tasks. Dr. Ritter may be able to give you a better feel for the remaining 50%.

Dr. Ritter: If I understood your question, you are interested in our activities related to soil degradation or...

Ms McDonald: Yes. What I am trying to get at is are you cops going after the pesticides—with immediate consequences, toxicity, problems of application? To what extent are you doing things like water monitoring? To what extent are you looking at the really broader questions, the ongoing problems of pesticide use in terms of soil productivity?

Dr. Ritter: I think I read your question as three or four different questions. Our immediate concern in support of the registration procedure for pesticides is the evaluation of the toxicity data related to safety and use. Those studies relate not only to what you refer to as immediate effects, or what we would call acute effects, but to long-term

[Translation]

pesticides dans le monde entier. Pour l'instant, ce centre de collaboration est le seul de son genre constitué par l'OMS à cette fin.

Le ministère a aussi aidé l'Organisation mondiale de la santé à réviser ses lignes directrices sur la qualité de l'eau potable publiées en 1984, et qui incluent des lignes directrices pour huit pesticides. Nous avons récemment été invités à participer à la révision et à l'élargissement des lignes directrices de l'OMS, qui incluront un certain nombre de pesticides non mentionnés dans le passé.

Le vice-président: Merci, monsieur Hickman, pour cet exposé très instructif. Docteur Ritter, vous avez quelque chose à ajouter?

M. Len Ritter (chef, Division des pesticides, Direction de l'hygiène du milieu, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social): Non.

Le vice-président: Parfait. Nous allons donc passer à nos questions. M. Caccia a eu l'obligeance de laisser M^{me} McDonald attaquer la première.

Mme McDonald: Merci, monsieur le président. Merci, monsieur Caccia. Et merci au Dr Ritter et à M. Hickman.

Je commencerai par une question d'ordre très général sur la Direction et ses diverses tâches ainsi que le poids qu'on y a accordé lors des études et du contrôle de l'utilisation des pesticides: les applications immédiates, les effets sur l'eau potable, la question de la dégradation des sols et du maintien de la productivité, ainsi que d'autres conséquences à long terme. J'aimerais avoir une idée de la répartition du travail entre ces diverses tâches.

M. Hickman: À peu près la moitié de nos efforts dans le domaine des pesticides sont consacrés à l'examen des nouveaux pesticides proposés. L'autre moitié est répartie entre les autres tâches. Le Dr Ritter pourrait vous donner plus de précisions sur cet aspect de la question.

M. Ritter: Si je comprends bien votre question, vous voulez savoir ce que nous faisons en matière de dégradation des sols ou...

Mme McDonald: Oui. Je voudrais savoir si vous assurez en quelque sorte la police des pesticides—en vous occupant des conséquences immédiates, de leur toxicité et des problèmes d'application. Dans quelle mesure faites-vous, par exemple, du contrôle de l'eau? Dans quelle mesure vous posez-vous des questions plus générales, sur le lien entre l'utilisation à long terme des pesticides et la productivité des sols?

M. Ritter: Je crois qu'en fait vous posez trois ou quatre questions en une seule. Notre préoccupation immédiate pour ce qui est de la procédure d'enregistrement des pesticides, c'est l'évaluation des données de toxicité et de la sécurité d'utilisation. Ces études portent non seulement sur ce que vous appelez les effets immédiats, et que nous

[Texte]

effects, which may include effects on reproductive performance, birth defects, cancer, etc.

Ms McDonald: How do you do that?

Dr. Ritter: We do it in two ways. The first way is by evaluation of experimental data, which in a model context suggests whether or not the product is likely to have those kinds of effects associated with its use. As a matter of record, those studies have been remarkably good indicators of what is likely to happen in the human experience. They have not very often been wrong, which is why I think these studies have gained the international respect they now have.

In the broader sense, once the product is actually introduced for use, we have a number of ongoing activities that help us to actually test the hypothesis in a more practical context. I suppose the largest example we have under way now is the epidemiology study Mr. Hickman referred to a moment ago, where we are examining the health status of everyone who is designated as a farmer by Statistics Canada in 1971.

Ms McDonald: And their families?

Dr. Ritter: And their families.

Ms McDonald: The 10 years was up in 1981. Are any of these results published?

Dr. Ritter: As a matter of fact, yesterday I met with our people at the Centre for Disease Control to start to examine the first set of data. The study was actually initiated in 1984, even though the study period was 1971 to 1981. It was a retrospective study. Because of the mass of data and because the study design has never been undertaken before anywhere in the world, we had to invest a bit of time just to make it work mechanically. As a result, there was a two- or three-year period of programming and—

Ms McDonald: So you do not have any output from that study which is affecting your work now?

Dr. Ritter: That is correct.

Ms McDonald: Let us turn to the question about drinking water. I am a Toronto MP, and of course the Great Lakes are a source of water for a very large number of Canadians and some Americans. To what extent are pesticides a problem overall, and how would you rate them relative to other water problems, such as from industrial wastes?

[Traduction]

appelons effets aigus, mais aussi sur les effets à long terme, par exemple les effets au niveau de la reproduction, les effets tératogènes, les cancers etc.

Mme McDonald: Comment faites-vous?

M. Ritter: Il y a deux choses. Premièrement, nous évaluons les données expérimentales, qui nous permettent de savoir si le produit risque ou non d'avoir tel ou tel effet. Je signale d'ailleurs que ces études permettent de prévoir de façon remarquablement précise ce qui va se passer dans la réalité humaine. Il est rare qu'elles donnent des résultats faux, et c'est pourquoi elles jouissent d'un tel prestige à l'échelle internationale.

D'une manière plus générale, une fois que le produit est mis sur le marché, nous effectuons un certain nombre d'activités de suivi qui nous permettent de vérifier dans la réalité notre hypothèse. Je pense que l'exemple le plus important de ce genre de vérification est l'étude épidémiologique dont M. Hickman nous a parlé tout à l'heure, et dans le cadre de laquelle nous examinons la santé de toutes les personnes désignées agriculteurs par Statistique Canada en 1971.

Mme McDonald: Et de leur famille?

M. Ritter: Oui.

Mme McDonald: La période en question s'est terminée en 1981. Avez-vous publié les résultats?

M. Ritter: En fait, j'ai rencontré hier nos collaborateurs du Laboratoire de lutte contre la maladie pour commencer à étudier le premier ensemble de données. L'étude a été lancée en 1984, bien que la période d'application aille de 1971 à 1981. Il s'agissait d'une étude rétrospective. Étant donné la masse de données et le fait qu'une telle étude n'avait jamais été réalisée auparavant, il nous a fallu un certain temps pour mettre en place tous les rouages. Il y a donc eu une période de programmation de deux ou trois ans et. . .

Mme McDonald: Donc, vous n'avez pas encore de résultats dont vous pouvez vous servir?

M. Ritter: C'est exact.

Mme McDonald: Passons à la question de l'eau potable. Je suis députée de Toronto, et naturellement les Grands lacs servent à approvisionner un très grand nombre de Canadiens et aussi des Américains. Dans quelle mesure les pesticides constituent-ils un problème général, et où les placez-vous par rapport à d'autres problèmes de pollution de l'eau, par exemple les déchets industriels?

• 0930

Mr. Hickman: That of course is very site-specific. Nevertheless, I think it is fair to say many of the water quality problems that have come to light in areas of intense agricultural production—and that would include the Prairies and southwestern Ontario. . . In fact the pesticide problems have perhaps dwarfed some of the other problems. On the other hand, if we look at the

M. Hickman: Les circonstances locales sont pour beaucoup. Néanmoins, je crois que l'on peut dire que nombre des problèmes liés à la qualité de l'eau dans les régions de production agricole intensive—et cela inclus les prairies et le sud-ouest de l'Ontario—il est tout à fait possible que les problèmes de pesticides soient rejeté en réalité au second plan certains des autres problèmes. Par

[Text]

situation in the Great Lakes Basin as a whole, for example, perhaps the greater concern is with organics other than pesticides.

Ms McDonald: So as a whole, might there be more Canadians affected by pesticides in their drinking water than by industrial wastes?

Mr. Hickman: I would not like to confirm that just offhand. I think both are probably equally important in the overall situation.

Ms McDonald: The danger from pesticides, then... Could you elaborate? I ask the question particularly for the very large group of people getting water from the Great Lakes, but also for Quebec agricultural areas, for example, and the Prairies. Could you just go on a little bit? You have told us something of these guidelines and you have said you are including more pesticides in those guidelines.

My question would be a very fundamental one. How do we know what we are drinking is safe? I do not think it is. How good are your guidelines? How do you know that you just have not caught up with some of these pesticides?

Mr. Hickman: I think one can only answer that in a negative sense because of course there is always fear of what you do not know. There is no way of knowing how much you do not know at any given time. On the other hand, our guidelines for drinking water quality are as comprehensive as those anywhere else in the world today except the United States. In fact until about 18 months ago we had guidelines for more substances than the Environmental Protection Act has.

Ms McDonald: That may win you a medal—the silver medal—but it does not mean our water is safe.

Mr. Hickman: It raises the question of how safe “safe” is. I think that is a philosophical debate we could carry on for a long time.

Ms McDonald: Well, it is a debate I think probably everyone here wants to have.

I want to go on to the question of unacceptable risk. But you are not really being very forthcoming about... How do you decide that a certain pesticide will go into the guidelines? There is a very large number that are not there. How do we know you have the right ones there? How do we know you have the quantities right? How do we know that you are really looking at...? How do you know? Do you monitor? How do you do this?

Mr. Hickman: In the first place, yes, we do monitor. We undertake national surveys from time to time for a whole range of contaminants, including pesticides, in drinking water. As a federal government we do have a general overall picture of water quality in cities across Canada. Up to now we have not undertaken a national

[Translation]

contre, si vous prenez tout le bassin des Grands lacs par exemple, mis à part les pesticides, le plus gros problème, peut-être, ce sont les produits organiques.

Mme McDonald: Donc, d'une manière générale, peut-on dire que l'eau potable bue par les Canadiens est plus polluée par les pesticides que par les déchets industriels?

M. Hickman: Je ne voudrais pas m'avancer sans savoir. Je crois que ces deux sources, d'une manière générale, sont probablement d'importance égale.

Mme McDonald: Le danger causé par les pesticides dans ce cas... pourriez-vous être un peu plus précis? Je pose cette question tout particulièrement au nom du très grand groupe de population alimentée en eau par les Grands lacs, mais aussi pour les régions agricoles du Québec, par exemple, et les Prairies. Pourriez-vous m'en dire un peu plus? Vous nous avez dit quelques mots sur ces lignes directrices et vous avez dit y avoir inclus plus de pesticides.

Ma question est fondamentale. Comment pouvons-nous affirmer que ce que nous buvons ne présente aucun danger? Ce n'est pas du tout mon avis. Quelle est la valeur de vos lignes directrices? Comment pouvez-vous contrôler ce que vous ignorez?

M. Hickman: A ce genre de question on ne peut répondre par la négative, car, bien entendu, il y a toujours cette peur de l'inconnu. Mesurer ce qu'on ne connaît pas est impossible. En revanche, nos lignes directrices concernant la qualité de l'eau potable sont aussi exhaustives que partout ailleurs dans le monde aujourd'hui à l'exception des États-Unis. En fait, jusqu'à il y a 18 mois nous avions des lignes directrices pour plus de substances que la Loi sur la protection de l'environnement n'en contient.

Mme McDonald: Ça vous vaudra peut-être une médaille—la médaille d'argent—mais cela ne veut pas dire pour autant que notre eau ne présente aucun danger.

M. Hickman: Là est toute la question. Qu'entend-on par «sans danger». C'est un débat philosophique dont nous ne sommes pas prêts de voir la fin.

Mme McDonald: C'est un débat qui intéresse tout le monde.

J'aimerais passer à cette notion de risque inacceptable. Vous ne semblez pas vouloir me répondre... pour quelle raison décidez-vous d'inscrire un pesticide plutôt qu'un autre? Il en reste un très grand nombre qui ne sont pas inscrits. Comment savoir si vous avez inscrit les bons? Comment savoir si vos quantités sont exactes? Comment savoir si vous cherchez vraiment...? Comment le savez-vous? Comment faites-vous vos vérifications? Comment le faites-vous?

M. Hickman: Pour commencer, oui, nous faisons des vérifications. Périodiquement, nous effectuons des enquêtes nationales sur toute une gamme de contaminants, y compris les pesticides, dans l'eau potable. Le gouvernement fédéral a une idée générale de la qualité de l'eau dans les villes canadiennes. Jusqu'à présent, nous

[Texte]

survey that includes rural areas in a comprehensive way. There are particular problems there because in rural areas one is often dealing with individual wells, so there are methodological difficulties. In addition to this, we share monitoring information with provincial governments. So we build up a picture from that source as well.

In terms of how we choose pesticides to develop guidelines, there is a well-defined scheme for prioritizing those that will be subject to guidelines in the near future. That includes such factors as volume of use; we look at those used in greatest quantities and most widely. It also involves looking at the stability of the pesticide in the environment, as well as consideration of what the breakdown products may be when the pesticide breaks down in the environment because, in fact, the thing we need to control may not be the original pesticide, but some product that results during its natural degradation in the environment.

• 0935

That would be the case, for example, with a pesticide no longer used in Canada, Mirex, where the more toxic factor is the breakdown product, not the pesticide itself. The limiting factor is the degradation product, and we have a number developed for that. In addition to that, we develop the numbers by looking at a whole range of information relating to the toxic properties of the material and how it acts. We look at whether it is a toxic action that can be readily reversed on removal from exposure, or whether it is going to provoke some irreversible effect. And we determine the time period before the effect develops. There is consideration of all of those kinds of factors, which are then related to the level of exposure one would get from drinking water. Equating those two separate considerations leads to a guideline number.

Ms McDonald: So pesticides appear in some samples, and you decide that some of them are safe pesticides or are there in safe quantities, if I understand you correctly.

Mr. Hickman: Correct. Some may be there, but in quantities that, given the consumption of drinking water, would not be expected to pose a hazard to human consumption.

Ms McDonald: Even if people are drinking the same water over their lifetime?

Mr. Hickman: Yes, that is correct. We base all of those calculations on lifetime consumption. We have done surveys to find what consumption patterns are, so that we take into account not only the average consumer of water, but also the large consumer.

Mr. Caccia: Mr. Hickman, your brief is quite strong on process but rather thin on substance. I would like you to focus for a moment on the question of carcinogenicity of pesticides. You make a reference to it passingly under your heading, "Pesticides in Drinking Water". You have

[Traduction]

n'avons pas effectué d'enquête nationale incluant d'une manière systématique les régions rurales. Elles posent des problèmes particuliers car souvent l'eau est fournie par des puits individuels ce qui pose des problèmes de méthodologie. En outre, il y a échange de renseignements avec les gouvernements provinciaux. Nous pouvons donc dresser un bilan à partir de cette source également.

Pour ce qui est du choix des pesticides devant faire l'objet de lignes directrices, nous suivons une liste qui a été établie sur une base prioritaire. Le degré et la fréquence d'utilisation sont des facteurs que nous considérons. Nous étudions également la stabilité de ces pesticides dans l'environnement car il arrive qu'en fin de compte ce n'est pas le pesticide original qu'il faut contrôler mais certains sous-produits résultant de sa dégradation naturelle dans l'environnement.

C'est le cas, par exemple, d'un pesticide qui n'est plus utilisé au Canada, Mirex, dont le facteur le plus toxique est le produit résultant de sa dégradation et non pas le pesticide lui-même. Le facteur limitatif et le produit résultant de la dégradation et nous avons des chiffres pour le mesurer. De plus, l'examen de toute une série de renseignements relatifs aux propriétés toxiques de la substance et de ses réactions nous permet de calculer ces chiffres. Nous essayons de voir si cette réaction toxique cesse dès qu'il n'y a plus contact avec cette substance ou si elle est susceptible de provoquer des effets irréversibles. Nous calculons la période d'incubation. Nous prenons tous ces facteurs et nous les rapportons au seuil d'exposition quand on boit de l'eau potable. C'est la mise en équation de ces deux considérations différentes qui nous donnent notre chiffre.

Mme McDonald: En cas de présence de pesticides dans certains échantillons, si je comprends bien, c'est vous qui dites s'ils présentent ou non un danger.

M. Hickman: Exactement. Il peut y avoir des traces de ces pesticides mais en quantités si infimes qu'étant donné la consommation d'eau potable il est peu probable qu'ils présentent un danger pour la consommation humaine.

Mme McDonald: Même si certains boivent la même eau pendant toute leur vie?

M. Hickman: Oui. Tous nos calculs sont fondés sur une consommation à vie. Nous avons fait des études pour déterminer les habitudes de consommation, si bien que non seulement nous tenons compte des habitudes du consommateur moyen mais aussi de celles du gros consommateur.

M. Caccia: Monsieur Hickman, votre mémoire est très fort sur la forme mais un peu léger sur le fond. J'aimerais m'arrêter un instant à cette question de la carcinogénéité des pesticides. Vous y faites vaguement allusion dans votre paragraphe intitulé «Pesticides dans l'eau potable». Il faut

[Text]

to tell us a little bit more about carcinogenicity of pesticides. Would you tell us whether carcinogenicity can be eliminated by existing water treatment plants?

Mr. Hickman: We know that the conventional water treatment process will reduce the content of some pesticides to a significant degree. It will usually not reduce it completely.

Mr. Caccia: Why did you not make a statement to that effect in your brief today?

Mr. Hickman: I am sorry, but it did not occur to us to put that in.

Mr. Caccia: Did you know that you chose as the title of your brief "Pesticides and the Human Environment"? Do you not think it would be relevant to the title you chose?

Mr. Hickman: I can only apologize. One has to be selective and try to predict what members of the committee may wish to know, and that particular fact did not occur to me.

Having said what I said a few moments ago, I should modify that statement by adding that, for the majority of pesticides, we simply do not now know what will be the effectiveness of treatment in pesticide contamination of drinking water supplies. That research has not yet been done.

Mr. Caccia: Are you satisfied as a director general in charge of a pesticides division that the water-treatment plants in Canada are adequate to eliminate carcinogenicity of pesticides in water?

Mr. Hickman: I think I indicated that we frankly do not have enough knowledge to answer that question.

• 0940

Mr. Caccia: I know. Are you satisfied or not?

Mr. Hickman: If we do not have the knowledge, I am not satisfied.

Mr. Caccia: What are you doing about it?

Mr. Hickman: There is research going on in drinking water. We did not deal with drinking water research in depth in this paper because the focus was on pesticides, but we do have research going on to look at treatment processes and at the effectiveness of the removal of a whole range of contaminants including pesticides.

We also have research going on at the University of Alberta to develop new water treatment processes which may find application in the future. There is another research project in the same location looking at a treatment process using biologically activated carbon—which has not been used in North America but which is used in Europe—which we believe will find application here in the future.

[Translation]

que vous nous en disiez un peu plus sur la carcinogénéité des pesticides. Voudriez-vous nous dire si la carcinogénéité peut être éliminée par les installations actuelles de traitement des eaux.

M. Hickman: Nous savons que les procédés classiques de traitement des eaux réduisent le contenu de certains pesticides d'une manière significative. Généralement, il n'y a pas d'élimination totale.

M. Caccia: Pourquoi ne le dites-vous pas dans ce mémoire que vous nous présentez aujourd'hui?

M. Hickman: Nous nous excusons, mais nous n'y avons pas pensé.

M. Caccia: Ne saviez-vous pas que vous aviez choisi pour titre de votre mémoire «Les pesticides et l'environnement humain»? Ne pensez-vous pas que cela aurait été pertinent compte tenu du titre choisi?

M. Hickman: Je ne peux que m'en excuser. Il faut choisir tout en essayant de prévoir ce qui est susceptible d'intéresser les membres du Comité et je n'ai pas pensé à cet aspect particulier.

Je devrais ajouter, ce que je disais il y a quelques instants, que pour la majorité des pesticides nous ignorons tout simplement quelle sera l'efficacité du traitement de la contamination par les pesticides des sources d'eau potable. Ces recherches restent toujours à faire.

M. Caccia: Êtes-vous sûr, en tant que directeur général responsable de la division des pesticides que les usines de traitement des eaux canadiennes sont suffisantes pour éliminer la carcinogénéité des pesticides dans l'eau?

M. Hickman: Je crois avoir indiqué qu'en toute honnêteté nos connaissances n'étaient pas suffisantes pour répondre à cette question.

M. Caccia: Je sais. Êtes-vous sûr ou non?

M. Hickman: Sans ces connaissances, je ne suis pas sûr.

M. Caccia: Que faites-vous alors?

M. Hickman: Des recherches sur l'eau potable sont en cours. Nous ne parlons pas beaucoup des recherches sur l'eau potable dans ce document parce que le sujet, c'était les pesticides, mais nous faisons effectuer des recherches sur les procédés de traitement et sur la réalité de l'élimination de toute une gamme de contaminants y compris les pesticides.

Des recherches sont aussi menées pour nous à l'Université de l'Alberta sur de nouveaux procédés de traitement des eaux qui trouveront peut-être des applications demain. Un autre projet de recherche dans la même université s'intéresse à un procédé de traitement à base de carbone biologiquement activé—qui n'est pas utilisé en Amérique du nord mais qui l'est en Europe—et pour lequel nous croyons pouvoir trouver des applications chez-nous à l'avenir.

[Texte]

There is a great deal going on, but it would be premature to say that we know the answers from that research. That is the purpose of the research, to find—

Mr. Caccia: What timetable have you set for the conclusion of this so the public interest will be protected by the conclusion?

Mr. Hickman: As with all research, it is very difficult to know at the outset exactly how long it will take to get the answers, but we anticipate this round of research will be completed within three years.

Mr. Caccia: Three years from when, from today?

Mr. Hickman: Approximately three years from the beginning of February.

Mr. Caccia: In 1982, Mr. Hickman, CREM, the Council of Environment Ministers, requested of your department ways to limit exposure to proven carcinogens. What has become of that recommendation?

Dr. Ritter: Can you expand briefly on the nature and the extent of that recommendation?

Mr. Caccia: Health and Welfare Canada set down its policy on ways to limit exposure to proven carcinogens at the CREM meeting held in 1982.

Dr. Ritter: In Toronto?

Mr. Caccia: Probably.

Dr. Ritter: Chaired by Professor Hall?

Mr. Caccia: I was not there.

Dr. Ritter: I think I was.

Mr. Caccia: Good, then you should know more.

Dr. Ritter: I think we have improved our method for reviewing pesticides and the technology to assess the risk. In that regard we have moved significantly in reducing exposure of Canadians to potential carcinogens.

Mr. Caccia: Can you tell us your budget allocations for the testing of old and new pesticides?

Dr. Ritter: We do not test any products.

Mr. Caccia: You farm them out in Canada or in the United States?

Dr. Ritter: Testing is conducted by the manufacturer who is required under Canadian law to submit test results in support of the product application. Testing is not carried out by the Crown at public expense. We carry out at public expense research activities designed to augment and enhance the studies submitted by the manufacturers in support of their petition, but the primary studies are carried out by the manufacturer.

[Traduction]

Il y a beaucoup de choses qui se passent, mais dire que nous avons les réponses serait prématuré. C'est la raison pour laquelle ces recherches sont menées. . .

M. Caccia: Quel calendrier vous êtes-vous fixé? Quand le public devrait-il bénéficier des résultats de ces recherches?

M. Hickman: Comme dans toute recherche, il est très difficile de savoir combien de temps exactement il faudra pour qu'elle aboutisse mais pour cette série particulière nous comptons qu'elle aboutira d'ici trois ans.

M. Caccia: D'ici trois ans, à compter d'aujourd'hui?

M. Hickman: D'ici trois ans à peu près à compter du début février.

M. Caccia: En 1982, monsieur Hickman, le CMRE, le Conseil des ministres de l'environnement, a demandé à votre ministère les façons de limiter l'exposition aux produits dont les effets carcinogènes sont prouvés. Qu'est-il advenu de cette recommandation?

M. Ritter: Pourriez-vous être un peu plus précis sur la nature et la portée de cette recommandation?

M. Caccia: Que Santé et Bien-être Canada arrête sa politique sur les façons de limiter l'exposition aux produits dont les effets carcinogènes sont prouvés. Recommandation faite lors de la réunion de 1982 du CMRE.

M. Ritter: À Toronto?

M. Caccia: Probablement.

M. Ritter: Présidé par le professeur Hall?

M. Caccia: Je n'y étais pas.

M. Ritter: Je crois que j'y étais.

M. Caccia: Bon, donc vous devriez en savoir plus.

M. Ritter: Je crois que nous avons amélioré notre méthode d'examen des pesticides et la technologie d'évaluation des risques. Dans cette mesure, nous avons grandement limité pour les canadiens les dangers d'exposition aux effets carcinogènes.

M. Caccia: Pouvez-vous nous dire quel est votre budget pour l'analyse des anciens et des nouveaux pesticides?

M. Ritter: Nous n'analysons aucun produit.

M. Caccia: Vous les faites analyser par d'autres au Canada ou aux États-Unis?

M. Ritter: Les tests sont réalisés par les fabricants qui doivent en vertu de la loi canadienne en soumettre les résultats dans les documents accompagnant la demande d'homologation. Ces tests ne sont pas effectués par la Couronne avec l'argent des contribuables. Avec l'argent des contribuables nous faisons des recherches destinées à compléter et à développer les études soumises par les fabricants dans les documents accompagnant leur demande mais les études primaires sont réalisées par le fabricant.

[Text]

Mr. Caccia: Are there alternative labs to double-check the manufacturer's tests?

Dr. Ritter: There is a double-check system, as you put it, in place in Canada, the United States and elsewhere, and an audit program to which many of these manufacturers are randomly subjected. That is to ensure the studies have been properly conducted.

Mr. Caccia: Are you satisfied with the adequacy of that methodology?

Dr. Ritter: Yes.

Mr. Caccia: What lesson has the department learned from the IBT affair in 1977?

Dr. Ritter: I think we have learned the audit process we now have in place, including the principles of good laboratory practice, is necessary; that is why it was implemented and is functioning today.

Mr. Caccia: You do not turn to labs for the examination of new products.

Dr. Ritter: That is correct. I know of no country in the world in which the basic toxicity of a product is evaluated by the public agency.

Mr. Caccia: Are you on top of the examination of all pesticides as they perform in the environment after years of being exposed?

Dr. Ritter: To a limited extent, as I am sure you can appreciate, Mr. Caccia.

Mr. Caccia: How many are out there?

• 0945

Dr. Ritter: How many are there in the environment?

Mr. Caccia: Yes. How many products are there needing review, let us say, after seven years?

Dr. Ritter: It is a cyclical process. That number would be different at any time, but clearly a product registered today could stand improvement tomorrow and one registered tomorrow could stand improvement the day after. I am not sure how to answer your question. To recognize and deal with methodology changes, we have implemented a process of re-evaluation to which all registered products will be subjected, but I cannot tell you at any point in time how many would be considered out of date.

Mr. Caccia: As of today how many are out of date?

Dr. Ritter: I have no idea.

Mr. Caccia: Do you not think you should know?

Dr. Ritter: I would know if I had the opportunity to actually check the records. I could tell you how many products were registered last year, the year before and so on.

[Translation]

M. Caccia: Y-a-t-il des laboratoires permettant de faire la double vérification du résultat de ces tests soumis par les fabricants?

M. Ritter: Comme vous le dites, il y a un système de double vérification au Canada, aux États-Unis et ailleurs, et un programme de contrôle auquel nombre de ces fabricants sont soumis d'une manière aléatoire. Le but est de s'assurer que ces études ont été menées correctement.

M. Caccia: La méthodologie utilisée vous satisfait-elle?

M. Ritter: Oui.

M. Caccia: Quelle leçon votre ministère a tiré de l'affaire IBT en 1977?

M. Ritter: Nous avons appris que le système de contrôle que nous avons maintenant en place, y compris les principes de bonne pratique de laboratoire, étaient nécessaires; c'est la raison pour laquelle il a été institué et pour laquelle il fonctionne aujourd'hui.

M. Caccia: Vous ne demandez pas à des laboratoires d'examiner des nouveaux produits.

M. Ritter: C'est exact. Je ne connais aucun pays au monde où la toxicité de base d'un produit est évaluée par l'organisme public.

M. Caccia: Savez-vous à quel stade de leur évolution sont tous les pesticides qui se trouvent dans l'environnement?

M. Ritter: Plus ou moins, comme vous devez bien le comprendre, monsieur Caccia.

M. Caccia: Combien y en a-t-il là-haut?

M. Ritter: Combien y en a-t-il dans l'environnement?

M. Caccia: Oui. Combien de produits doivent être soumis à réexamen après, disons, sept ans?

M. Ritter: C'est une fonction cyclique. Ce chiffre change tout le temps, mais il est certain qu'un produit enregistré aujourd'hui peut être amélioré demain et qu'un produit enregistré demain pourra être amélioré après demain. Je ne sais pas très bien comment répondre à votre question. Pour tenir compte de l'évolution de la méthodologie, nous avons institué un procédé de réévaluation auquel tous les produits enregistrés sont soumis, mais je ne peux vous dire quand tombent ces réévaluations et combien de produits elles concernent.

M. Caccia: Aujourd'hui, combien y en a-t-il?

M. Ritter: Je n'en ai aucune idée.

M. Caccia: Ne pensez-vous pas que vous devriez le savoir?

M. Ritter: Je le saurais si j'avais consulté les dossiers. Je pourrais vous dire combien de produits ont été enregistrés l'année dernière, l'année précédente, etc.

[Texte]

Mr. Caccia: Could you supply that information to this committee?

Dr. Ritter: Sure. What is your question?

Mr. Caccia: Of the products on the market that are due for retesting, how many have been retested at the completion of the cycle? How many have not been retested will be implied in the answer.

Dr. Ritter: I am not sure I understand your question. Let me try to deal with it very quickly, if I can. There are between 500 and 600 active ingredients registered in Canada today, as Mr. Hickman alluded in his paper. Dr. Chang is in the audience, but I would say no more than five or six have been registered within the last 12 months. One could say that 595 were registered prior to that.

In a re-evaluation of every one of those 595 products, there would probably be some area for improvement in many of those packages. The extent will vary from chemical to chemical. To deal with that each is re-evaluated. Requests to bring the data to contemporary standards are made on a case-by-case basis. There are no two products for which the data base is identical so there is no general statement one can make about all products registered prior to 1980.

Mr. Caccia: You will supply us with the data about the review process of all products, according to whatever criteria you are applying right now, and we will take it from there.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Caccia.

Dr. Ritter: Mr. Chairman, I am still not sure what data I am to supply. The answer I have given you means there are about 595 products registered prior to the last 12 months.

Mr. Hickman: Mr. Caccia, am I correct in thinking what you would find helpful is a list of active ingredients that have not been reviewed in the past five, ten or fifteen years? I think we could provide that very quickly.

Mr. Caccia: I do not know what is so magic about five, ten or fifteen, but I would like an indication as to how the process of re-examining old pesticides is progressing over time and which products are still waiting to be reviewed. I do not think it is that complicated a message.

Dr. Ritter: I understand your question now.

Mr. Caccia: I will come back to this.

The Vice-Chairman: Thank you, gentlemen. Let us move over to Mr. Hardey for 10 minutes.

Mr. Hardey: I certainly want to welcome Dr. Ritter and Mr. Hickman to this committee. We recognize as a committee that you do have a lot of clout regarding environment assessment, particularly on all chemicals,

[Traduction]

M. Caccia: Pourriez-vous nous communiquer ces renseignements?

M. Ritter: Bien sûr. Quelle est votre question?

M. Caccia: De tous les produits sur le marché qui doivent être réévalués, combien ont été réévalués à la date prévue? Je suppose que ce qui m'intéresse c'est le nombre de ceux qui ne l'ont pas été.

M. Ritter: Je ne suis pas certain de comprendre votre question. Permettez-moi de faire un petit récapitulatif. Il y a de 500 à 600 ingrédients actifs enregistrés au Canada aujourd'hui, comme M. Hickman le dit dans son document. M. Chang est dans la salle, mais je dirais que pas plus de cinq ou six ont été enregistrés au cours des 12 derniers mois. On peut donc dire que 595 autres ont été enregistrés avant.

Une réévaluation de chacun de ces 595 produits ferait probablement ressortir que nombre d'entre eux peuvent être améliorés. Le degré d'amélioration est fonction du caractère chimique du produit. Il y a donc réévaluation individuelle. Les demandes d'actualisation des données conformément aux nouvelles normes contemporaines sont faites sur une base ponctuelle. Il n'y a pas deux produits pour lesquels la base de données est identique si bien qu'on ne peut rien dire d'une manière générale sur tous les produits enregistrés avant 1980.

M. Caccia: Vous nous communiquerez les renseignements sur le procédé d'examen de tous les produits, en vertu des critères que vous appliquez actuellement, et ensuite, nous verrons.

Le vice-président: Merci, monsieur Caccia.

M. Ritter: Monsieur le président, je ne suis toujours pas certain de ce que je dois vous communiquer. La réponse que je viens de vous donner signifie qu'environ 595 produits ont été enregistrés antérieurement aux 12 derniers mois.

M. Hickman: Monsieur Caccia, ai-je raison de penser que vous trouveriez utile que nous vous fournissions une liste des ingrédients actifs qui n'ont pas été examinés au cours des cinq, dix ou quinze dernières années? Cela ne prendrait pas de temps.

M. Caccia: Pourquoi au cours des cinq, dix ou quinze dernières années? J'aimerais simplement être renseigné sur l'évolution du programme de réexamen des pesticides et sur les produits qui attendent toujours d'être examinés. Cela ne me semble pas compliqué.

M. Ritter: Je comprends maintenant votre question.

M. Caccia: J'y reviendrai.

Le vice-président: Merci, messieurs. La parole est maintenant à M. Hardey. Dix minutes.

M. Hardey: Je tiens à souhaiter la bienvenue à M. Ritter et à M. Hickman. Nous n'ignorons pas l'impact de votre action sur l'environnement, surtout dans le domaine des produits chimiques y compris les pesticides. Nous n'y

[Text]

including pesticides. We have no problem with that. We also recognize the fact you will be subjected to a lot of criticism in this area.

• 0950

I certainly want to point out that this committee may sound very critical, but we are searching for ways of improving a very sensitive and important situation. It is very easy to slip into all areas of pollution and the industrial toxic waste problems and so on. So we should try very hard to stay on the pesticide question, and I will certainly try to do that.

Pesticides of course are designed to kill, and there is no way any pesticide is going to receive a safety rating of 10. We all recognize this, and I think it should be laid on the table as we discuss this problem.

You refer many times in your brief to other countries in the assessment of pesticides and so on. I want to ask you to explain why there are so often differences of opinion, yet never any reference to double-checking and going back to have consultations with other countries to determine why they have concluded something obviously different from our own conclusion.

Mr. Hickman: Mr. Hardey, there are quite intensive discussions between major countries which have pesticide registration schemes. We do have regular meetings, for example, between the officials from our own departments—not only Health, but also Agriculture, Environment and Fisheries—and corresponding staff in the United Kingdom and the United States of America. Those discussions take place largely off the record, but their purpose is to try to get an understanding of exactly why these differences of interpretation—if I may put it that way—do arise.

Usually there are very good reasons, reasons such as climatic differences between countries which lead to differences in such things as absorption through the skin, or differences in agricultural practices. The way in which pesticides are sprayed on the Prairies in Canada is quite different from the way the same pesticide may be sprayed on cotton fields in the southern United States, for example, and that may profoundly influence exposure rates. It is factors such as these that lead to apparent differences in decisions in different countries.

Of course, on occasion there may be differences of political philosophy. That happens very rarely, in my experience. Dr. Ritter, you may want to comment on that.

Dr. Ritter: We accept that one can arrive at somewhat different conclusions from the same data set as a fundamental tenet of scientific evaluation. That is a rather common feature of the kind of work we do.

Mr. Hardey: Which is a common feature?

[Translation]

voions pas de problème. Nous n'ignorons pas non plus que quoi que vous fassiez, vous serez toujours critiqués.

Je tiens à rappeler que derrière nos critiques, nous cherchons des moyens d'améliorer une situation très délicate et très importante. Il est très facile de glisser vers les autres domaines de pollution, vers les problèmes de déchets industriels toxiques, etc. Nous devons tout faire pour nous cantonner à la question des pesticides et c'est certes mon intention.

Bien entendu, les pesticides sont conçus pour tuer, et il est impossible qu'un pesticide ne présente absolument aucun danger. Nous l'admettons tous et il faudrait le garder à l'esprit pendant la discussion.

A de nombreux endroits dans votre mémoire, vous citez les méthodes utilisées par d'autres pays pour évaluer les pesticides, etc. J'aimerais que vous m'expliquiez pourquoi il y a si souvent divergences d'opinions et pourquoi il n'est jamais question de double vérification ou de consultation auprès de ces autres pays qui de toute évidence, sont parvenus à des conclusions différentes des nôtres.

M. Hickman: Monsieur Hardey, il y a des discussions intensives entre les principaux pays ayant des programmes d'homologation des pesticides. Sur une base régulière, par exemple, il y a réunion entre les fonctionnaires de nos propres ministères—pas seulement ceux de la Santé, mais aussi de l'Agriculture, de l'Environnement et des Pêches—et leurs homologues du Royaume-Uni et des États-Unis. Ces discussions sont très souvent officielles, mais elles ont pour but d'essayer de comprendre le pourquoi de ces, dirons-nous, divergences d'interprétations.

Généralement, il y a de très bonnes raisons, comme par exemple les climats différents qui font que l'absorption par la peau n'est pas la même ou qui changent les méthodes agricoles. La manière dont les pesticides sont pulvérisés dans les Prairies au Canada est assez différente de la manière dont le même pesticide peut être pulvérisé sur les champs de coton dans le sud des États-Unis, par exemple, et cela peut avoir une influence profonde sur les taux d'exposition. Ce sont des facteurs de ce genre qui provoquent ces différences apparentes de décisions dans les différents pays.

Bien entendu, à l'occasion, il peut y avoir divergences de philosophies politiques. Selon mon expérience, cela arrive très rarement. Monsieur Ritter, vous souhaitez peut-être ajouter un mot à ce sujet.

M. Ritter: Que quelqu'un arrive à des conclusions assez différentes en partant du même groupe de données est une caractéristique fondamentale de l'évaluation scientifique. C'est un trait assez commun au genre de travail que nous faisons.

M. Hardey: Qu'est-ce qui est un trait commun?

[Texte]

Dr. Ritter: The fact one can arrive at a different conclusion from a common set of data.

Mr. Hardey: Oh, I thought you were talking about the political aspect I heard just at the end of Dr. Ritter's remarks.

Dr. Ritter: No.

Mr. Hardey: Other countries do continue to use a particular pesticide on an edible product and we find that edible product coming into our country. I will give you one quick example: a bird repellent known as Measurol has been accepted in other areas, particularly the United States, for use on blueberries. We find ourselves with the same old problem of having to compete with a product coming into our country, but we do not have the same opportunities to compete in the production of that product.

• 0955

Do you not have any area where you can intervene and say look we have banned that particular product because of our own recommendations? Are you not falling short of your responsibility to follow through on the example of product coming into the country, edible products particularly?

Dr. Ritter: There are two areas, as you know, that we are interested in. One relates to worker exposure, the other relates to food residues. A product used on a food commodity early in the growing season or a product which breaks down quickly and is used later in the season may not be present on the commodity at the time it is consumed.

I tell you this because a product like Measurol can be used on blueberries, but at the time it is imported may no longer be detectable. So if it was considered unacceptable for use in Canada because of the potential hazard associated with worker exposure—if that was the reason for not allowing its use in Canada—it is possible it could be used elsewhere and at the time of import not be detected on the commodity. So it is not present on a commodity being imported into Canada although it may have been used elsewhere to produce the commodity.

Mr. Hardey: So the example I gave is a simple matter of worker handling, not an example of consumer intake?

Dr. Ritter: It may be. Now a specific—

Mr. Hardey: Even in Canada?

Dr. Ritter: I would prefer not to tell you specifically that was the case with Measurol, because to be candid I do not know. But the kind of example to which you refer has happened from time to time.

Mr. Hardey: That is an explanation. I appreciate it, and I will follow through with that perhaps at some other time.

[Traduction]

M. Ritter: Le fait que nous arrivions à des conclusions différentes à partir d'un même groupe de données.

M. Hardey: Oh, je pensais que vous parliez de cet aspect politique que j'ai juste entendu à la fin des remarques de M. Ritter.

M. Ritter: Non.

M. Hardey: D'autres pays continuent à utiliser un pesticide particulier sur un produit comestible et ce produit comestible entre dans notre pays. Je vous donne un petit exemple: un produit pour chasser les oiseaux, le Measurol, est autorisé dans d'autres régions, particulièrement aux États-Unis, sur les bleuets. Nous nous retrouvons toujours devant le même problème: nous devons faire face à la concurrence d'un produit venant d'un autre pays sans pouvoir utiliser les mêmes armes.

Ne pouvez-vous pas intervenir et faire remarquer que le produit a été interdit à la suite de vos propres recommandations? Ne manquez-vous pas à vos responsabilités lorsque vous laissez entrer des produits alimentaires traités avec un produit interdit?

M. Ritter: Comme vous le savez, nous nous intéressons à deux domaines. Il y a d'une part la question de l'exposition des travailleurs aux pesticides, et d'autre part celle des résidus sur les aliments. Un produit utilisé aux premières étapes de croissance, ou un produit utilisé plus tard mais à dégradation rapide, peut n'avoir laissé aucun résidu sur les aliments au moment de leur consommation.

J'apporte cette précision parce qu'un produit comme Measurol, que l'on utilise pour les bleuets, peut très bien ne plus être détectable au moment de l'importation. Par conséquent, s'il est interdit au Canada parce qu'il présente des dangers pour les travailleurs qui y sont exposés—si c'est la raison pour laquelle il a été interdit au Canada—il peut très bien être utilisé ailleurs et ne pas être détecté sur le produit au moment de l'importation. Donc, même s'il a été utilisé à l'étape de la production, il peut très bien n'avoir laissé aucun résidu sur le produit lorsque celui-ci arrive au Canada.

M. Hardey: Alors, dans le cas de l'exemple que j'ai cité, c'était pour la protection des travailleurs, et non pas pour celle des consommateurs?

M. Ritter: C'est possible. Maintenant, pour être précis. . .

M. Hardey: Même au Canada?

M. Ritter: Je préfère ne pas trop m'avancer sur la question de Measurol, car honnêtement, je n'en sais rien. Mais l'exemple que vous avez cité n'est pas un cas unique.

M. Hardey: C'est une explication. Je vous en remercie, et j'y reviendrai peut-être plus tard.

[Text]

Let us move into re-evaluation of pesticides. You have already indicated the popular herbicides usually find themselves subjected to more scrutiny and subjected to evaluation of safety. At first blush one might think common sense would prevail, whereas the risk factor may be affected somewhat by the benefit and there is obviously benefit in a very popular herbicide. So obviously the opposite is true. The one that creates the most benefit is going to be subjected to the most direct scrutiny and evaluation regarding its possible safety aspects. If a chemical that was used very slightly and had less. . . Let us say it has a 7.5 rating out of 10, which is acceptable. Now as soon as it becomes a very popular herbicide suddenly it becomes unacceptable. How accurate is that?

Dr. Ritter: I do not really think it is close at all.

Mr. Hardey: Is that right?

Dr. Ritter: The re-evaluation scheme, as was indicated during the opening comments, is sensitive to a number of parameters, one of which is extent of use, clearly. As the use of a product increases the potential for exposure increases as well. I mean exposure in the broadest sense, both food residue and worker exposure.

You are correct in saying a product with very limited use is not likely to be at the top of the list because the opportunity for exposure is very limited and hence the opportunity for risk is very limited. So the more popular products will tend to have the larger use, and as a result there will be more interest in the likelihood of exposure from all possible routes from that particular product. That is certainly one of the factors that will drive the re-evaluation process, but it is not the only one. The aid of the data base, for example, is an important consideration.

We will be more interested in products—the point Mr. Caccia was making—that may have been registered 20 years ago than in products which were registered five years ago.

Mr. Hardey: Okay. I am going to use a word here, and this is not intended to be critical. It is intended to lay out on the table and a matter of accuracy the word “benefit”. I think you understand what I am saying here.

Dr. Ritter: Yes.

Mr. Hardey: Benefit to the production of any particular commodity. Is there any consideration to benefit when it comes to evaluating risks?

Dr. Ritter: Not for the purposes of the Health Protection Branch.

Mr. Hardey: I accept that, thank you very much.

Dr. Ritter: We consider benefit to be the exclusive purview of the Department of Agriculture.

Mr. Hardey: Re-evaluation again, regarding banned products—we usually delve into the idea of your backlog, products that have been tested by companies and arrive on the scene and you play a game of catch-up continually

[Translation]

Parlons maintenant de la réévaluation des pesticides. Vous avez déjà dit que les herbicides les plus populaires sont généralement l'objet d'une surveillance plus stricte. On pourrait penser, de prime abord, que la raison l'emporte, mais le facteur risques peut-être peut être influencé par le rapport avantages, et il est évident qu'un herbicide très populaire présente des avantages. C'est donc le contraire qui est vrai. Plus un produit présente d'avantages, plus il sera évalué du point de vue de la sécurité. Si un produit est peu utilisé et qu'il a moins. . . Prenons l'exemple d'un produit qui obtiendrait 7.5 sur 10, ce qui est acceptable. Dès que sa popularité augmente, il devient tout à coup inacceptable. Est-ce vrai?

M. Ritter: Je ne pense vraiment pas que cela se passe comme cela.

M. Hardey: Vraiment?

M. Ritter: Comme je l'ai dit dans ma déclaration, le système de réévaluation tient compte de différents facteurs, dont bien sûr le degré d'utilisation. Plus un produit est utilisé, plus on risque d'y être exposé, j'entends au sens large, tant les travailleurs que les consommateurs des aliments.

Vous avez raison de dire qu'un produit d'utilisation limitée n'aura sans doute pas une très grande priorité puisqu'on a fort peu de chance d'y être exposé et que par conséquent il ne présente pas un très grand risque. Ce sont donc les produits les plus populaires dont l'utilisation est la plus généralisée et, par conséquent, nous nous y intéresserons davantage puisque les risques d'exposition augmentent. C'est certainement un facteur qui entre en ligne de compte dans la réévaluation, mais ce n'est pas le seul. Une autre considération importante, par exemple, est celle des bases de données.

Comme le disait M. Caccia, nous nous intéresserons davantage aux produits enregistrés il y a 20 ans qu'à ceux qui ont été approuvés il y a cinq ans.

M. Hardey: Bon. Je vais maintenant m'arrêter sur un mot sans intention critique. Je voudrais que l'on sache exactement ce que l'on entend par «avantages». Je crois que vous me suivez.

M. Ritter: Oui.

M. Hardey: Je pense aux avantages pour la production de certaines denrées. Quand on évalue les risques, tient-on compte aussi des avantages?

M. Ritter: Pas du point de vue de la Direction générale de la protection de la santé.

M. Hardey: J'accepte votre réponse. Je vous remercie.

M. Ritter: C'est au seul ministère de l'Agriculture qu'il appartient de peser les avantages.

M. Hardey: Revenons à la réévaluation, cette fois-ci des produits interdits. Il est souvent question de vos retards, de tous les produits qui ont été mis à l'essai par les fabricants, qui arrivent sur le marché, et vous avez grand-

[Texte]

trying to re-evaluate these products that are already being used. We know that you make mistakes, you know you make mistakes. Sometimes you ban products that probably did not need banning, and some slip by that should have been banned. I know that those are very low in number. I think we should accept the fact that we are not perfect. Will you accept that, first of all? I am sure you will.

• 1000

Dr. Ritter: If your question is based on the assumption that I accept your hypothesis, then I think we may want to pursue your hypothesis.

Mr. Hardey: All right. Then I will simply move to the area I want to ask you about. Do you have time to re-evaluate some of those products that were popular? I use the past tense because they are now banned. Do you have an opportunity to re-evaluate, especially a product that continues to be used in other areas, and accept the fact that you might have overreacted? Can you give approval after double-checking? Do we ever have an opportunity to move in that area where we may have banned one that did not need banning? Am I not clear?

Dr. Ritter: A product that is no longer used will have a low ranking in our priorities. We are more interested in products to which you and I can be exposed than to products to which there really is no longer that possibility.

Mr. Hickman: What usually happens in those cases is that the manufacturer sees a new potential for a product that may no longer be registered. I cannot think of a case where this has happened with one that has been banned. In reality, there have been very few pesticides banned as such. They are never allowed to be registered in the first place. The initiative usually comes from the manufacturer, who feels that he now would like to apply for re-registration. When that happens, his application for registration is treated as any other new pesticide.

Mr. Brightwell: I am pleased to have another opportunity to hear Dr. Ritter, and I am pleased to meet Mr. Hickman this morning. I must tell Dr. Ritter I am not really following him, but since his topic and my interest seem to coincide, that is why I am here.

Mr. Hickman: you heard the statement made this morning by our colleague that she did not believe the water was safe in Canada. You did not defend it, and that concerns me. Are you allowing that to stand because you believe our water is unsafe?

Mr. Hickman: No, sir, I am not. I believe that municipal water supplies in Canada are generally very safe. There is good control over the quality of that water. On the other hand, I do recognize that there is a great deal of well-founded concern because of the quality of our raw water supplies, which in many cases have been degraded.

Mr. Brightwell: Rural water supplies?

[Traduction]

peine à suivre tous ces produits qui doivent être réévalués et qui sont déjà dans le commerce. Nous savons qu'il vous arrive de faire erreur, et vous le savez aussi. Il vous arrive d'interdire des produits qui n'auraient probablement pas dû être interdits, et d'en laisser passer d'autres qu'il aurait fallu interdire. Je sais que c'est l'exception. Il faut cependant bien reconnaître que nous sommes faillibles. Mais d'abord, le reconnaissez-vous? Je n'en doute pas.

M. Ritter: Si votre question repose sur mon acceptation de cette hypothèse, considérons-le chose faite.

M. Hardey: Très bien. Je vais dans ce cas passer directement à la question. Avez-vous le temps de réévaluer certains de ces produits qui avaient été populaires? Je parle au passé parce qu'ils ont été interdits. Avez-vous le temps de les réévaluer, particulièrement ceux qui continuent d'être utilisés ailleurs, et acceptez-vous la possibilité que vous ayez péché par excès de prudence? Pourriez-vous revenir sur votre décision? Vous est-il possible d'annuler une interdiction qui n'était pas vraiment nécessaire? Me suis-je fait comprendre?

M. Ritter: Si un produit n'est plus utilisé, il ne figurera pas parmi nos priorités. Nous nous intéressons davantage aux produits auxquels vous et moi pourrions être exposés qu'aux autres.

M. Hickman: C'est généralement le fabricant qui voit un nouveau créneau pour un produit qui n'est plus enregistré. Je n'ai pas souvenir que cela soit arrivé avec un produit interdit. En réalité, très peu de pesticides ont été interdits. Ce qui arrive, c'est qu'ils n'obtiennent pas l'enregistrement. C'est généralement le fabricant qui prend l'initiative, s'il désire demander un réenregistrement. À ce moment-là, sa demande est traitée comme s'il s'agissait d'un nouveau pesticide.

M. Brightwell: Je suis heureux d'avoir encore une fois l'occasion d'entendre M. Ritter, et de faire la connaissance de M. Hickman. Permettez-moi de vous assurer, monsieur Ritter, que je ne vous suis pas, mais si nous nous retrouvons, c'est qu'apparemment nous nous intéressons aux mêmes sujets.

Monsieur Hickman, vous avez entendu ce matin notre collègue déclarer qu'elle ne croyait pas à l'innocuité de l'eau au Canada. Vous n'avez pas réagi, et cela m'inquiète. Êtes-vous resté silencieux parce que vous partagez son avis?

M. Hickman: Non, monsieur, ce n'est pas le cas. Je pense que les réserves d'eau municipales au Canada sont généralement de très bonne qualité. Celle-ci est très bien contrôlée. Par ailleurs, je reconnais que l'on a parfaitement raison de s'inquiéter de la qualité de notre eau brute, laquelle a souvent été dégradée.

M. Brightwell: L'eau des campagnes?

[Text]

Mr. Hickman: No, raw water supplies: the water in the lakes and rivers from which drinking water is made. It is not generally realized that the degree of treatment to which water is subjected in most large municipalities exceeds any treatment given to food commodities. The treatment is specifically designed to remove not only pesticides and organics but many other substances too. And that happens to protect us rather well.

Mr. Brightwell: If you were to rate the water that I drink here in Ottawa or in my home town against the water available to other nationalities around the world, where would you place us in the quality of water?

Mr. Hickman: I would place you quite high. I have done a lot of work on water quality for the World Health Organization and the Pan-American Health Organization. I have a lot of experience with water quality in South America. Canadian water is of excellent quality in comparison with that of many other places.

Mr. Brightwell: Raw water is getting worse than it was before. Where would you place the greatest responsibility for this—industrial use, pesticide use, agricultural fertilizers? What would you rate the biggest threat? Maybe you could rate them all.

• 1005

Mr. Hickman: I am reluctant to do that, Mr. Brightwell, because I believe that is very much dependent on where you happen to live in Canada. I find it very difficult to make that equation on a coast-to-coast basis. All are important in certain places in this country. I could add a few more to your list if you wish.

Mr. Brightwell: I want to place in perspective that there are many, many causes, as you have stated. In the matter of pesticide use, is your greatest concern the local water supply, where the pesticide is being used, or the the ground water from perhaps deep wells and the lakes?

Mr. Hickman: My greatest concern is for the individual farm well where there is usually no control over the quality of the water. We know many cases where through quite inadvertent but unsafe agricultural practices those wells have become contaminated, and awareness of that comes very much later on. The supreme example of that, I suppose, is the alachlor situation in southwest Ontario.

Mr. Brightwell: Yes, I brought this to the attention of previous witnesses. A lot of the problem is bad wells, wells that are not properly maintained. The reply was that since most of the wells in Ontario are bad—which is not true—we should ban pesticides. I suggest that we have a joint responsibility, that pesticides contaminate the wells, but the wells are bad. Surely we work as hard upgrading the wells as we do banning pesticides.

[Translation]

M. Hickman: Non, nos réserves d'eau brute: l'eau des lacs et des rivières d'où nous tirons notre eau potable. On ne se rend généralement pas compte que dans la plupart des grandes municipalités, l'eau subit beaucoup plus de traitements que n'importe quel aliment, ceci pour éliminer non seulement les pesticides et les matières organiques, mais d'autres substances également. Et nous sommes ainsi plutôt bien protégés.

M. Brightwell: Si vous deviez comparer la qualité de l'eau que je bois ici à Ottawa ou dans ma ville à l'eau que boivent les gens dans d'autres pays, où nous situerions-nous?

M. Hickman: À un rang très élevé. J'ai fait beaucoup d'études sur la qualité de l'eau pour l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation panaméricaine de la santé. Je suis très au courant de la qualité de l'eau en Amérique du Sud. Notre eau est excellente comparée à bien d'autres pays.

M. Brightwell: La qualité de l'eau brute se détériore. Selon vous, quel est le principal responsable: l'industrie, les pesticides, les engrais? D'où vient selon vous la plus grande menace? Vous pourriez peut-être nous les placer en ordre d'importance.

M. Hickman: Je préférerais ne pas avoir à le faire, monsieur Brightwell, car j'estime que cela dépend énormément de la région où l'on se trouve au Canada. Il me paraît extrêmement difficile d'imputer une responsabilité qui soit valable à l'échelle nationale. Toutes ces utilisations jouent un rôle dans certaines régions. Et je pourrais vous en citer d'autres si vous le désirez.

M. Brightwell: Je voulais simplement faire comprendre que les causes sont nombreuses, comme vous l'avez dit. En ce qui concerne l'utilisation des pesticides, êtes-vous davantage inquiets pour l'approvisionnement local en eau, là où sont utilisés les pesticides, ou pour la qualité des eaux souterraines provenant de sources ou de lacs profonds?

M. Hickman: Ce qui m'inquiète surtout ce sont les puits creusés dans les fermes, car il n'y a généralement aucun contrôle sur la qualité de l'eau. Nous avons eu connaissance de nombreux cas de puits dont l'eau a été contaminée par mégarde à la suite de pratiques agricoles dangereuses, et on ne s'en est rendu compte que beaucoup plus tard. Le meilleur exemple que l'on puisse citer, je suppose, est celui de l'alachlore dans le sud-ouest ontarien.

M. Brightwell: Oui, j'ai soulevé la question avec d'autres témoins. Le problème vient souvent de mauvaises sources, de puits qui ne sont pas entretenus. On m'a répondu que puisqu'il y avait un problème avec la plupart des sources en Ontario—ce qui est faux—il faut interdire les pesticides. Quant à moi j'estime que la responsabilité est partagée et que s'il est vrai que les pesticides contaminent, il est aussi vrai que les puits ne sont pas entretenus. Il me semble que nous devrions

[Texte]

Mr. Hickman: I agree with that. Where wells in southwestern Ontario were contaminated with pesticide levels exceeding advisory levels developed in Health and Welfare, the farm family was provided with bottled water supplies until the situation could be remedied.

Mr. Brightwell: Or a charcoal filter or some such thing to bring it to that level. . . What is your safety factor when you establish an acceptable level for a product in water? I believe you build to an acceptable level in your mind and then go ten times better or some such thing as that?

Mr. Hickman: As a rule of thumb, we use at least a hundredfold safety factor.

Mr. Brightwell: You take a level and become a hundred times better than that?

Mr. Hickman: We calculate the acceptable daily intake from the toxicology data and apply a safety factor of 100 to that.

Mr. Brightwell: "Acceptable" meaning something that would not poison your eye under normal use?

Mr. Hickman: It means something shown to be consumable over a lifetime without any observed adverse effects.

Mr. Brightwell: We have a very large safety factor in that. Dr. Ritter, you very clearly told me in a previous committee that because there were so many cancers in that population of farmers an epidemiology study could not possibly show the difference in cancers in alachlor users versus non-alachlor users. Yet I learned today that your study is in a very initial phase. I believe you jumped well ahead of yourself, and I wonder if you would comment on that.

Dr. Ritter: The question that you asked previously, Dr. Brightwell—when we met in another life—related to identifying cancers related to exposure to a specific chemical. The point I am making about the epidemiology study relates to pesticide use in general. Unless one had a pesticide with which hundreds of thousands of people were involved, it would be difficult to link a particular outcome to a particular exposure. That is because farmers, in fact people in general, are exposed to a multitude of chemicals. If there is an adverse health outcome, it is difficult to relate it to a specific exposure.

Mr. Brightwell: There is a very clear population using alachlor, resting mainly in southwestern Ontario, my and Mr. Hardey's constituents, and the rest of Canadians who farm right across Canada. You have 350,000 people, 20,000 of whom use alachlor on a regular basis. I hope

[Traduction]

prêter autant d'efforts à l'entretien des puits qu'à l'interdiction des pesticides.

M. Hickman: Je suis tout à fait de votre avis. Les puits dans le sud-ouest de l'Ontario qui avaient un niveau de contamination supérieur au niveau maximum arrêté par Santé et Bien-être Canada, on a fourni aux ménages touchés de l'eau en bouteille jusqu'à ce que la situation soit revenue à la normale.

M. Brightwell: Ou un filtre au charbon, ou un autre moyen. . . Lorsque vous fixez le taux acceptable de présence d'un produit dans l'eau, quel est votre facteur de sécurité? Il me semble que vous arrêtez un certain niveau qui est peut-être considéré acceptable, et puis vous multipliez par 10 ou mieux, n'est-ce pas?

M. Hickman: En règle générale, nous prévoyons un facteur de sécurité 100.

M. Brightwell: Vous fixez un niveau acceptable et vous divisez par 100?

M. Hickman: Nous déterminons le niveau acceptable d'ingestion quotidienne en fonction des données toxicologiques et nous appliquons un facteur de sécurité 100.

M. Brightwell: Par «acceptable» vous entendez dont l'utilisation normale ne présente aucun risque d'empoisonnement?

M. Hickman: Nous entendons par là un niveau que l'on peut ingérer pendant toute une vie sans que l'on puisse observer d'effets néfastes.

M. Brightwell: Le facteur de sécurité est très large. Monsieur Ritter, vous m'avez dit très clairement dans un autre comité qu'il y a tant de cancers parmi les agriculteurs qu'une étude épidémiologique ne saurait déterminer lesquels sont imputables à l'utilisation d'alachlore, par rapport aux autres. Mais j'apprends aujourd'hui que votre étude vient à peine de commencer. Il me semble que vous avez un peu précipitamment tiré des conclusions et j'aimerais avoir votre avis là-dessus.

M. Ritter: La question que vous m'aviez posée, monsieur Brightwell, lorsque nous nous sommes rencontrés dans une autre vie, portait sur l'identification de cancers reliés à l'exposition à un produit chimique précis. Ce que je voulais dire à propos de l'étude épidémiologique concerne l'utilisation des pesticides dans son ensemble. A moins d'avoir une population de plusieurs centaines de milliers de personnes qui ont été exposées à un pesticide, il est très difficile d'établir un lien entre l'exposition à un produit chimique donné et une maladie. Les agriculteurs, comme la population en général, sont exposés à une multitude de produits chimiques. Si leur santé en souffre, il est difficile de l'imputer à un produit spécifique.

M. Brightwell: La population qui a été exposée à l'alachlore est très facile à déterminer, ce sont principalement les agriculteurs du sud-ouest de l'Ontario, dans ma circonscription et dans celle de M. Hardey, et tous les autres Canadiens dans l'ensemble du pays qui

[Text]

you rethink your statement and design your study to see if you cannot differentiate between those cancers and their causes.

[Translation]

pratiquent l'agriculture. Vous avez 350,000 personnes dont 20,000 utilisent régulièrement de l'alachlore. J'espère que vous allez y repenser et que vous allez modifier votre étude pour voir s'il n'est pas possible de faire une distinction entre les divers cancers et leur cause.

• 1010

Dr. Ritter: I am sorry. I may have misunderstood your question. The study will be sensitive to pockets within the country. If there are particular regions within the country that have and unusually high response for particular types of cancer, the study is sensitive to that and it will identify those areas. If, for example, we found an unusually high incidence of a particular form of cancer in the corn belt in Ontario, obviously we would have quite an interest in seeing if there was something about the agricultural practice or the pesticide use which was specific to that region.

The Vice-Chairman: May I ask a quick question? I would like to ask about pesticides used in the forest industry. Roundup, Velpar, Aminocarb, fenitrothion—how much re-evaluation has been done in recent years of specific pesticides used in the forest industry?

Dr. Ritter: All four are a little different. I am at least vaguely familiar with all four. Because of the intense interest in the forestry programs over the last eight or ten years, particularly in the maritime provinces, and also because of the controversy of five or six years ago relating to Reye's syndrome, I would say that Aminocarb and fenitrothion were both intensively re-evaluated at that time. I think it is fair to say that they have both been reevaluated within the last five or six years.

The Vice-Chairman: And Roundup?

Dr. Ritter: Roundup was a product heavily encumbered by IBT. If I can venture a guess, I will say 90% or more of the available data on Roundup is less than seven or eight years old. As a result, the database available on Roundup is contemporary—as good as would be on virtually any product which would be submitted today. We have quite a bit of confidence in the conclusions we have reached about Roundup. We do not perceive a hazard associated with its use.

Mr. Hardey: I have a supplementary. In your brief you talked about biological control agents. Would that be mostly connected to pmonoculture and particularly the forest industry? Would that research be in areas of our country where monoculture is practised more so than rotation?

Dr. Ritter: The biological control agents available in Canada now are a couple of bacteria and a couple of viruses. Those are used almost exclusively in the forestry sector. There is some use of viruses in British Columbia, and extensive use of bacteria in Quebec and in New Brunswick for the control of spruce budworm. There is also a bacteria for the control of blackfly, principally in Manitoba and elsewhere.

M. Ritter: Désolé, j'ai peut-être mal compris votre question. L'étude tiendra compte de certaines enclaves qui peuvent exister; si dans certaines régions on retrouve une proportion relativement élevée de certains types de cancers, l'étude en tiendra compte et identifiera ces régions. Par exemple, si nous découvrons une incidence particulièrement élevée d'une certaine forme de cancer dans la région de la ceinture du maïs en Ontario, bien sûr, nous allons chercher à déterminer si certaines pratiques de l'agriculture, par exemple, les insecticides employés, sont propres à cette région.

Le vice-président: Une question très courte? J'aimerais parler des insecticides utilisés par l'industrie forestière. Roundup, Velpar, Aminocarb, fenitrothion. . . dans quelle mesure a-t-on remis en question récemment les insecticides utilisés par l'industrie forestière?

M. Ritter: Ces quatre produits sont un peu différents. En tout cas, je les connais vaguement. Les programmes forestiers ayant suscité un intérêt particulier depuis huit ou dix ans, surtout dans les provinces maritimes, et compte tenu de la controverse auxquels on a assisté il y a cinq ou six ans à propos du syndrome de Reye, à l'époque, on a remis en question très sérieusement l'Aminocarb et le fenitrothion. Je crois qu'effectivement, ces deux produits ont été réévalués depuis cinq ou six ans.

Le vice-président: Et Roundup?

M. Ritter: Roundup contenait énormément d'IBT. Si je peux me permettre une supposition, je pense que 90 p. 100 ou plus des données sur le Roundup ont moins de sept ou huit ans. Par conséquent, les données disponibles sont récentes, et probablement aussi sûres que pour n'importe quel produit soumis aujourd'hui. Nous sommes passablement certains de nos conclusions au sujet de Roundup. Nous ne pensons pas que son utilisation présente un danger quelconque.

M. Hardey: J'ai une question supplémentaire. Dans votre mémoire, vous parlez des agents de contrôle biologique. Est-ce qu'il s'agit principalement de monoculture et, en particulier, de l'industrie forestière? S'agit-il de régions où la monoculture est plus répandue que la rotation des cultures?

M. Ritter: Les agents de contrôle biologique disponibles au Canada à l'heure actuelle sont deux bactéries et deux virus. On les utilise presque exclusivement dans le secteur forestier. En Colombie-Britannique, on utilise un peu les virus et on utilise beaucoup les bactéries au Québec et au Nouveau-Brunswick pour contrôler la tordeuse de bourgeons de l'épinette. Il y a également une bactérie pour le contrôle de la mouche noire, surtout au Manitoba, entre autres.

[Texte]

Mr. Hardey: That will be a breakthrough.

Mr. Caccia: Dr. Ritter, in the report by the Law Reform Commission, one of the recommendations read "Health and Welfare Canada should introduce good laboratory practice legislation compatible with international principles". Are you familiar with that recommendation and what is your answer?

Dr. Ritter: I am familiar with the recommendation. I am not sure I understand the context in which it is made, because Canada is now a signatory to the Good Laboratory Practice Agreement. I am not sure I understood the context in which Mr. Castrilli or Miss Vigod made the recommendation because at the time that this went to press, in fact for some time prior to that, Canada was already a participant in the principles of good laboratory practice. Many of the studies which we conduct internally—not necessarily for the purpose of pesticide registration—are conducted according to the guidelines of good laboratory practice.

Mr. Caccia: Last year, I am told, your department conducted studies on the safety of 2,4-D. If that information is correct, what happened to those studies?

Dr. Ritter: We did not conduct any studies; rather, we were in the process of evaluating a series of studies which were submitted to us by the 2,4-D task force on the safety of 2,4-D. That process of evaluation is now nearing completion, and I expect that we will come forward with our comments in the next four to six weeks.

Mr. Caccia: When will they be made public?

Dr. Ritter: Very shortly thereafter.

• 1015

Mr. Caccia: Mr. Hickman, you were frank enough, and I appreciate your frankness, to say earlier in reply to Mr. Brightwell that there is a well-founded concern—these are your own words—a well-founded concern about water. I would like you to tell us whether, in your opinion, the guideline process is the one that is sufficient and adequate to meet the concern of Canadians with regard to water.

In the light of your brief today, it would seem that of the 500 pesticides which are registered, you have 42 selected for incorporation in the last revision of drinking water guidelines. Of these, guidelines have been developed for only 29. What happens with the balance, which are either not incorporated or are still in preparation, considering the fact that your department and your predecessors have been in this business now for almost 20 years?

Mr. Hickman: If I can dwell on the last part of your question first, the remaining pesticides over and above the 25 are ones for which the process is going on. It does take some time to develop a guideline. It is not just a figure which is arrived at rather quickly.

Mr. Caccia: When did you launch this process?

[Traduction]

M. Hardey: Quel progrès.

M. Caccia: Docteur Ritter, dans le rapport de la Commission de réforme du droit, il y avait une recommandation: «Santé et Bien-être Canada devrait adopter une loi qui met en place de bonnes pratiques de laboratoire qui suivent les principes internationaux». Est-ce que vous connaissez cette recommandation, qu'en pensez-vous?

M. Ritter: Je connais la recommandation. Je ne suis pas bien certain de comprendre le contexte, car le Canada est maintenant signataire de l'entente sur les bonnes pratiques de laboratoire. Je ne suis pas certain de bien comprendre dans quel sens M. Castrilli ou M^{me} Vigod ont fait cette recommandation car lorsqu'elle a été publiée, le Canada avait déjà souscrit depuis un certain temps aux principes sur les méthodes de laboratoire. Un grand nombre d'études internes que nous réalisons, pas forcément pour l'enregistrement des pesticides, qui suivent les directives relatives aux méthodes de laboratoire.

M. Caccia: L'année dernière, votre ministère a effectué des études sur la sécurité du 2,4-D. Si cette information est exacte, que sont devenues ces études?

M. Ritter: Nous n'avons pas effectué d'études, au contraire, nous étions en train d'évaluer une série d'études soumises par le groupe de travail chargé d'évaluer la sécurité du 2,4-D. Cette évaluation est maintenant presque terminée et nos observations devraient être prêtes d'ici quatre ou six semaines.

M. Caccia: Quand les publierez-vous?

M. Ritter: Presque tout de suite.

M. Caccia: Monsieur Hickman, vous avez fait preuve de beaucoup de franchise et je l'apprécie. Vous avez dit tout à l'heure à M. Brightwell que les problèmes d'eau étaient une source d'inquiétude, et cela, à juste raison, ce sont vos propres termes. À votre avis, est-ce que le système des directives est suffisant et susceptible de rassurer les Canadiens au sujet de l'eau?

Quand on lit votre mémoire, il semble que sur 500 pesticides enregistrés, il y en a 42 qui doivent figurer dans la dernière révision des directives sur l'eau potable. Sur ces 42, 29 seulement ont fait l'objet de directives. Que deviennent les autres, qui ne sont pas incorporés ou qui sont toujours en cours de préparation? Il ne faut pas oublier que votre ministère et vos prédécesseurs s'occupent de cela depuis près de 20 ans.

M. Hickman: Je vais commencer par la dernière partie de votre question; les autres pesticides, en plus des 25, sont étudiés actuellement. Pour mettre au point une directive, il faut un certain temps, on ne peut pas trouver ce chiffre du jour au lendemain.

M. Caccia: Quand avez-vous commencé cet exercice?

[Text]

Mr. Hickman: The re-evaluation process started almost two years ago.

Mr. Caccia: Why did you decide to do it only in 1986?

Mr. Hickman: This is a process which is a joint process with provincial governments. The 1978 guidelines were of course eventually published some time later, although they bear the date of 1978. The process is such that there is a federal-provincial committee—

Mr. Caccia: Are you saying that you were slowed down by the provinces?

Mr. Hickman: —that considers a whole range of topics in environmental and occupational health. It is a question of priorities. It was felt that the 1978 guidelines were serving their purpose until about three years ago.

Mr. Caccia: Are you saying that it took eight years to establish priorities?

Mr. Hickman: What I am saying to you is that there are other items which are of concern to the provinces and to the department, and which took priority over revision of the drinking water guidelines. If you want me to, I can go through some of those. They are such things as guidelines for indoor air quality, and guidelines for recreational water quality; there were guidelines for occupational health aspects for women at work. These were things which were judged, at the time, to take higher priority over revision of drinking water standards. In the fullness of time—

Mr. Caccia: Do you mean that you are in charge also of all those responsibilities, you and Mr. Ritter? You cover more than just the pesticides?

Mr. Hickman: Yes. In the Environmental Health Directorate we cover all chemical hazards related to the environment, and also radiation protection and medical devices.

Mr. Caccia: Carry on about the elaboration on the missing 500 less 42 pesticides.

Mr. Hickman: The reality is that although there are 500 pesticides which are registered, there is a very much lower number of pesticides which are used in a dispersive manner, and which are likely to enter the environment. There has been an evaluation, in that it was decided that these 40 some odd—I forget the exact number, it is in my brief—were judged to be the ones of highest priority at the present time.

You must remember also, Mr. Caccia, that in developing drinking water guidelines we are not only looking at pesticides, but also competing for the same pool of expertise in toxicological evaluation. We have the whole question of organics in general, industrial pollution, and developing guidelines for those, and drinking water, together with such things as arsenic and lead and so on. It is a limited pool of expertise that we can call upon within the department, and develop skills which

[Translation]

M. Hickman: L'exercice de réévaluation a commencé il y a près de deux ans.

M. Caccia: Pourquoi vous êtes-vous décidés seulement en 1986?

M. Hickman: C'est un exercice que nous effectuons en collaboration avec les gouvernements provinciaux. Les directives de 1978 avaient été publiées un peu plus tard, bien sûr, bien qu'elles soient datées de 1978. Dans le cadre de cet exercice, un comité fédéral-provincial. . .

M. Caccia: Vous voulez dire que les provinces vous ont ralenti?

M. Hickman: . . . étudie toute une série de sujets relatifs à l'environnement et à l'hygiène au travail. C'est une affaire de priorité. En 1978, on considérait que les directives étaient suffisantes, et cela a duré jusqu'à il y a environ trois ans.

M. Caccia: Vous voulez dire qu'il a fallu huit ans pour fixer des priorités?

M. Hickman: J'essaie de vous expliquer que les provinces et le ministère ont d'autres sujets de préoccupation qui ont été jugés plus importants que la révision des directives sur l'eau potable. Si vous le voulez, je peux vous parler de ces sujets. Il y a par exemple des directives pour la qualité de l'air ambiant, des directives pour la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives, des directives relatives à l'hygiène au travail et axées spécifiquement sur les femmes. À l'époque, on avait considéré que ces directives avaient la priorité sur la révision des normes pour l'eau potable. Avec le temps. . .

M. Caccia: Vous voulez dire que M. Ritter et vous-même êtes également chargés de ces responsabilités? Vous ne vous occupez pas seulement des pesticides?

M. Hickman: Oui. À la Direction de l'hygiène du milieu, nous nous occupons de tous les dangers chimiques liés à l'environnement, et également de la protection contre les radiations et des appareils médicaux.

M. Caccia: Continuez à nous parler des 500 pesticides manquants, moins 42.

M. Hickman: En réalité, bien que 500 pesticides soient enregistrés, il y en a beaucoup moins qui sont utilisés par dispersion et qui risquent de pénétrer dans l'environnement. Après une évaluation, on a décidé que cette quarantaine, je ne me souviens plus du chiffre exact que vous trouverez dans mon mémoire, méritait la priorité pour l'instant.

Monsieur Caccia, il ne faut pas oublier non plus qu'en préparant des directives sur l'eau potable, nous ne nous occupons pas uniquement des pesticides, et nous devons faire appel à un *pool* d'experts en évaluation toxicologique. Nous devons tenir compte de tous les aspects organiques, de la pollution industrielle, nous devons adopter des directives pour ces secteurs, et également pour l'eau potable, sans oublier certaines choses comme l'arsenic, le plomb, etc. Les ressources en

[Texte]

are not too widely available in terms of toxicological expertise.

• 1020

Mr. Caccia: If you had the means to do it, could you expand the pool?

Mr. Hickman: We could always do a much better job if we had a much bigger pool of people.

Mr. Caccia: By your own admission, the public is losing confidence in water. In your opinion, by what date will that confidence be re-established?

Mr. Hickman: I really cannot venture a guess as to how societal opinion may change in the future. I am sorry, I have to duck that question.

Mr. Hardey: I will make a quick comment before I begin. I am taking note of not only the questions that are being asked, but the answers. This is a very interesting exercise this morning. I want to leave the risk to the consumer for a second and talk a little about risk to the users of materials. Do you have any evidence that you could share with this committee regarding those users on a commercial basis? I am going to use the word and I am going to ask your opinion about licensed users. In certain areas of our country, there is some talk of licensing the users of pesticides. Could you share with us any evidence that licensed users are less subject to safety problems relating to pesticides—in other words, people who are more safety conscious because they are using these materials on a regular basis and are very conscious about the use of proper clothing, proper gloves and in their methods of disposing of containers and things of that nature. I am talking about the users themselves. Do you have any evidence of that?

Dr. Ritter: I am trying to think of specific numbers I can cite, and none come to mind. The philosophy behind a licensing program is that one can restrict the sale of a product to those who would at least appear to be most qualified to use it. But that is not what you asked; you asked: having done that, do you have any evidence that the scheme worked.

Mr. Hardey: We do have a lot of commercial users now. Have there been any studies with regard to the hired help who are out there in the field using these particular chemicals? Do they have a lesser rate than the farmers themselves in other areas?

Dr. Ritter: No.

Mr. Hardey: You have no evidence of that so far. Do you have an opinion whether that would be a good thing? Have you studied that or is that part of your mandate to get into that type of sharing of opinions to departments regarding the use of pesticides? Do you make that type of recommendation?

[Traduction]

experts du ministère sont limitées, et tout le monde n'est pas expert en toxicologie.

M. Caccia: Si vous en aviez les moyens, est-ce que vous cherchiez à étendre votre *pool* d'experts?

M. Hickman: Avec plus de monde, il serait toujours possible de faire mieux.

M. Caccia: Vous le reconnaissez vous-même, le public a de moins en moins confiance en l'eau potable. À votre avis, combien de temps faudra-t-il attendre pour rétablir cette confiance?

M. Hickman: Je ne peux pas faire de supposition sur la façon dont l'opinion de la société évoluera. Je suis désolé, mais je dois m'abstenir de répondre à cette question.

M. Hardey: Avant de commencer, une observation très rapidement. Je prends note non seulement des questions qui ont été posées, mais également des réponses. Je trouve cet exercice particulièrement intéressant. J'abandonne un moment le sujet des risques courus par les consommateurs pour parler des risques courus par les utilisateurs de certains matériaux. Qu'est-ce que vous pouvez nous dire de la situation de ces utilisateurs commerciaux? Je vais lâcher le mot, je vais vous demander ce que vous pensez des permis d'utilisation. Dans certaines régions, on parle d'accorder des licences aux utilisateurs de pesticides. Avez-vous des indications qui permettent de conclure que les utilisateurs qui ont une licence utilisent les pesticides avec moins de problèmes de sécurité? Autrement dit, ils sont mieux conscients des dangers parce qu'ils utilisent ces produits de façon régulière, ils savent comment ils doivent s'habiller, ils savent qu'ils doivent porter des gants, et ils ont une méthode pour jeter les contenants, etc. Je parle des utilisateurs mêmes. Avez-vous des indications à ce sujet?

M. Ritter: Je cherche des chiffres, mais aucun ne me vient à l'esprit. Un système de permis se justifie quand il sert à limiter la vente d'un produit à ceux qui semblent les plus qualifiés pour les utiliser. Mais ce n'est pas la question que vous avez posée, vous m'avez demandé s'il était possible de conclure que le système fonctionne bien.

M. Hardey: À l'heure actuelle, il y a beaucoup d'utilisateurs commerciaux. Est-ce qu'on a fait des études sur les ouvriers qui travaillent dans les usines et qui utilisent ces produits chimiques? Ont-ils moins de problèmes que les agriculteurs qui utilisent eux-mêmes les produits dans d'autres régions?

M. Ritter: Non.

M. Hardey: Jusqu'à présent, rien ne semble l'indiquer. Pensez-vous que ce serait une bonne chose? Avez-vous étudié cette possibilité, est-ce que cela fait partie de votre travail, d'échanger des opinions avec les ministères au sujet de l'utilisation des pesticides? Est-ce que c'est une recommandation que vous faites?

[Text]

Dr. Ritter: Yes. We have had the opinion for some time that safe use of pesticides is best achieved through a conscientiously applied program of protective measures. The best way to implement that is to educate and train the people who will be using the products in their safe use, and that is part and parcel of a national licensing program.

Mr. Hardey: Let us get back to the consumers and to the very, very serious business of pollution of waterways. I am one of the southwestern Ontario people very conscious of our Great Lakes, and I am concerned. There have been many studies regarding our Great Lakes relating to chemicals. The pesticides that find their way into the Great Lakes system are included in that.

Please correct me if I am wrong, but has there not been fairly conclusive evidence that most of these pesticides will find their way into the system, not through run-off or percolating through the soil and into field tile and thereby finding a way into the system, but by attaching themselves to soil particles and those soil particles find their way? In other words, I am talking about erosion.

• 1025

Would you not agree that if there were a way of controlling erosion sufficiently, the pesticide problem—and I am dealing with pesticides now only—regarding the quality of water in our Great Lakes system would be virtually eliminated? That is a big “if”, I will grant you that.

Dr. Ritter: I think neither one of us can really help you with an accurate answer to that. I do not know.

Mr. Hardey: I am sorry about that, because I think that is a very important question. I will keep asking that question, and hopefully somebody will make a . . .

I am starting off with that evidence going back to what I think were called the PLUARG hearings of the International Joint Commission, back in the late 1960s and early 1970s. That was a pretty hard conclusion at that time, and I have never seen any evidence that differed from that even to date, although there have been some other suggestions.

Even the water wells themselves that we were referring to were again not so much percolating through the soil and finding their way in from ordinary use or being sprayed on the fields. It seems to me in every case I have been close to it has been related to a spill and mishandling. So we have evidence here that sometimes pesticides find themselves in very precarious positions based on those two evidences rather than normal or proper use. You are nodding your head yes.

Dr. Ritter: As I think Mr. Hickman indicated, that certainly has been our experience as well. There is a large proportion of cases where we find a contaminated well where it has been because of misuse, abuse, or an accident.

[Translation]

M. Ritter: Oui, depuis un certain temps, nous avons conclu qu'on pouvait mieux utiliser les pesticides en appliquant consciencieusement un programme de mesures protectrices. Le meilleur moyen d'y parvenir, c'est d'éduquer et de former les gens qui utiliseront ces produits, ce qui fait partie intégrante d'un programme national de permis.

M. Hardey: Revenons maintenant aux consommateurs et à la question excessivement grave de la pollution des cours d'eau. Je suis du sud-ouest de l'Ontario, d'une région où les gens s'intéressent énormément aux Grands lacs; pour moi aussi c'est une source d'inquiétude. On a fait beaucoup d'études sur les produits chimiques dans les Grands lacs. Les pesticides qui s'écoulent dans le système des Grands lacs en font partie.

Reprenez-moi si je me trompe, mais on est loin d'avoir prouvé que la plupart de ces pesticides aboutissent dans le système, non pas par ruissellement ou filtrage à travers le sol, dans les systèmes de drainage agricole, mais bien en soudant aux particules de sol qui, elles, finissent par aboutir dans le système. Autrement dit, il s'agit d'érosion.

Ne pensez-vous pas que si on trouvait le moyen de contrôler l'érosion, le problème des pesticides serait virtuellement éliminé dans les Grands lacs? Je reconnais que c'est un «si» considérable.

M. Ritter: Je ne crois pas que l'un d'entre nous puisse vous répondre avec précision. Je ne sais pas.

M. Hardey: J'en suis désolé, car à mon avis, c'est un aspect très important. J'ai l'intention de poser à nouveau cette question, en espérant que quelqu'un pourra. . .

Je pars des données qui remontent aux audiences du PLUARG—je crois qu'on le désignait ainsi—de la Commission mixte internationale à la fin des années 1960 et au début des années 1970. À l'époque, on avait tiré des conclusions très graves et, depuis, je n'ai rien vu qui diffère de ces conclusions bien que d'autres suggestions aient été avancées.

On avait observé que même dans le cas des puits, les eaux n'étaient pas tellement filtrées par le sol pour s'acheminer par les voies ordinaires à partir des champs traités. Chaque fois que je me suis penché sur un problème de ce genre, il s'est toujours agi de déversements accidentels, d'erreurs. Il arrive qu'on trouve des pesticides dans des endroits très précaires, mais c'est le résultat d'une erreur et non pas de l'utilisation normale. Je vois que vous approuvez.

M. Ritter: Comme M. Hickman vous l'a dit, c'est également ce que nous avons pu constater. Très souvent, lorsque nous découvrons un puits contaminé, c'est qu'il a été mal utilisé, qu'il y a eu des abus ou un accident.

[Texte]

Mr. Hardey: This makes it very difficult for people, again, in a competitive area—again I am referring to agricultural areas—to continue to have the proper use of chemicals. They find themselves in great difficulty. It may be some of their own problem, again. But we are sometimes reading the problem wrong, and I thought I would bring that one forward.

That is about it. I was going to ask my next question about biological control agents, but I think we have already covered that.

Mr. Brightwell: Mr. Hickman and Dr. Ritter, a senior politician in Canada—not a federal politician—is on record, I believe, as saying that by the year 2000 or 2005 the amount of chemicals used in Canada would be reduced by 50%. I think this politician is inferring that quite a bit of that effect would be through the action of politicians. A senior management person has suggested to me that is likely going to happen anyway, because of attempts by industry to bring in lower dosages, more effective products, I assume because of cost-price squeezes and because of present application of laws. Are we going to be faced with more and more chemicals or less and less chemicals in the near future?

Mr. Hickman: If I can go out on a limb on that one, if we are restricting our discussion to pesticide chemicals, probably what you are saying has some validity. What we are seeing evidence of is that new pesticides being developed are ones that require very low rates of application, and therefore the actual amount of chemical being dispersed into the environment is relatively small. On the other hand the chemical, because it has to have its effect, clearly has to be a much more potent chemical.

The ones we have seen so far... fortunately, I think it is true to say the human toxicity has not increased in the same ratio as the toxicity to the target organism—usually herbicides, in that case, to the weeds. So we are perhaps moving in a desirable direction.

Mr. Brightwell: What is the greatest factor in that? Is it regulation, your work, public pressure, cost-price? Any idea what the greatest factor is there?

Dr. Ritter: I think it is chemistry. I think the manufacturers are in a position today where they can develop products which are much more specific to the intended target. If you can do that, of course, you can reduce the number of pounds per acre you need.

• 1030

Mr. Hickman made the point that in the good old days we used to see herbicides where the application rates—if you are from the farming areas you will know—were measured in pounds per acre. Today, the application rates for the new generation of herbicides are measured in grams per acre. We have a couple of products put on the market in the last year or two with application rates of 6

[Traduction]

M. Hardey: Dans les régions où la concurrence est très vive, je parle encore une fois des régions agricoles, il est difficile de continuer à utiliser les produits chimiques prudemment. Les gens se heurtent à de grosses difficultés. Encore une fois, dans certains cas, c'est leur problème. Mais parfois, le problème est mal abordé, et j'ai pensé qu'il valait la peine d'en parler.

C'est à peu près tout. J'allais poser une question sur les agents de contrôle biologique, mais je crois en avoir déjà parlé.

M. Brightwell: Monsieur Hickman, monsieur Ritter, il y a un homme politique canadien, et il ne s'agit pas d'un homme politique fédéral, qui a déclaré que d'ici l'an 2000 ou 2005, le Canada utiliserait 50 p. 100 de moins de produits chimiques. D'après cet homme politique, on y parviendrait en grande partie grâce à l'intervention des hommes politiques. D'autre part, un administrateur m'a dit que c'était peu probable car l'industrie cherche à affaiblir les dosages, à mettre au point des produits plus efficaces, ce qui doit être attribuable à des considérations financières, pour pouvoir appliquer plus facilement les lois actuellement en vigueur. Faut-il nous attendre à voir de plus en plus de produits chimiques ou de moins en moins de produits chimiques?

M. Hickman: Je vais m'aventurer sur un terrain peu sûr et vous dire que si vous parlez uniquement des pesticides, vous avez probablement raison dans une certaine mesure. De plus en plus, les pesticides qui apparaissent sont utilisés à très faible dosage si bien que les quantités dispersées dans l'environnement sont relativement faibles. D'autre part, pour obtenir le même effet, il faut bien sûr que le produit chimique soit plus puissant.

Ce que nous avons vu jusqu'à présent... heureusement, je crois qu'on peut dire que la toxicité humaine n'a pas augmenté au même rythme que la toxicité des organismes visés—par exemple le rapport herbicides—mauvaises herbes. Donc, peut-être que nous faisons des progrès.

M. Brightwell: Quel est le facteur le plus important? S'agit-il de la réglementation, de votre travail, de l'opinion publique, des facteurs de coût? Avez-vous une idée, savez-vous quel est le principal facteur?

M. Ritter: Je crois que c'est la chimie. Je crois qu'aujourd'hui les fabricants réussissent à développer des produits qui s'attaquent plus précisément à leur cible. Dans ces conditions, évidemment, on peut réduire le nombre de livres utilisées par acre.

M. Hickman a dit que dans le bon vieux temps on mesurait les taux d'application en livres par acre—vous qui êtes d'une région agricole, vous savez ce dont je parle. Aujourd'hui, on les mesure en grammes par acre. Depuis un an ou deux, deux produits sont apparus sur le marché qui s'appliquent dans une proportion de 6 à 10 grammes par acre. Autrement dit, un tiers d'once par acre de

[Text]

to 10 grams per acre. That is a third of an ounce on an acre of land, whereas 2,4-D, as you know, is applied at rates of pounds per acres. I think that is because the chemistry of the product is much more specific to the intended target. As a result, they tend to have less toxicity associated with them, because a human is not the intended target.

Mr. Brightwell: I am wondering if either witness could comment on whether it is the use of pesticides in their regulated manner on the field, or the disposal of excess products and containers that is more important in contamination. Do you have any estimate of that? I would like to suggest that a guy who has half a sprayer full of product and no place to put it is a greater threat to the environment than the person who has used it all up in the field, and maybe the half-filled containers are a greater threat. If that is the case, why can we not chemically denature or remove poisonous factors from the pesticide? Is there any work being done in that direction?

Dr. Ritter: I am not sure I would like to accept your hypothesis, that the disposal is what is creating the bulk of the problem. But I can tell you that the Province of Alberta, for example, has had a very ambitious program on disposal of containers for the last three or four years. They are just in the process of assembling the results of that program to see if the question you are asking can be answered quantitatively. Does an aggressive disposal program reduce contamination? The answer is not quite in on that, but that is exactly the question they asked themselves and sought to answer with some hard data.

Mr. Brightwell: Is there a chance we could chemically denature these products? Is that being looked at, somehow to take out the toxicity?

Dr. Ritter: It would depend on the class of product. I think it is within the realm of possibility. Fortunately, many of the newer products we are seeing simply do not have the kinds of toxicity we associated with the older products. So that is a lesser concern in terms of human toxicity, at any rate. These new herbicides I referred to a moment ago are virtually without adverse effects in the mammalian system.

Mr. Brightwell: That we know about today. What scares me is the long-term aspect to those, Dr. Ritter.

I am bothered sometimes by how we make judgments versus other areas, and I will refer to alachlor here. New Hampshire and Australia have made judgments on alachlor somewhat in line with ours, but they look at the total evidence package and assume a risk benefit aspect. I think you have answered this already. You do not accept any risk at all. I am having difficulty phrasing the question, but how would you compare our decision-making process with that of the Americans or Australians as far as the use of a pesticide?

[Translation]

terrain. Par contre, le 2,4-D, comme vous le savez, s'applique en livres par acre. Cela est dû au fait que les agents actifs sont devenus beaucoup plus spécifiques. Par conséquent, ils ont tendance à être moins toxiques car ce n'est pas l'être humain qui est visé.

M. Brightwell: Est-ce que l'un des témoins peut me dire si la contamination est due surtout à l'utilisation normale des pesticides dans les champs ou aux produits en excédant et aux contenants que l'on jette? Avez-vous des chiffres? Je me demande si le bonhomme à qui il restait un demi-bidon de produits dont il ne sait pas quoi faire ne constitue pas une plus grande menace pour l'environnement que celui qui a tout utilisé dans son champ. Peut-être que le demi-bidon est plus dangereux. Si c'est le cas, n'est-il pas possible de dénaturer chimiquement ou de supprimer les éléments actifs des pesticides? Est-ce qu'on fait des recherches dans ce sens?

M. Ritter: Je ne sais pas si on peut accepter votre hypothèse, que ce sont les excédents qui posent surtout des problèmes. Ce que je peux vous dire, c'est qu'en Alberta, par exemple, on a mis en place depuis trois ou quatre ans un programme très ambitieux pour éliminer les contenants. Les résultats de ce programme sont en cours d'étude et on va chercher à donner une réponse quantitative à la question que vous posez. Est-ce qu'un programme d'élimination des contenants dynamiques peut réduire la contamination? La réponse n'est pas encore prête, mais c'est précisément la question qu'on s'est posée et à laquelle on cherche une réponse sûre.

M. Brightwell: Serait-il possible de dénaturer chimiquement ces produits? Est-ce qu'on étudie cette possibilité, les moyens de supprimer la toxicité?

M. Ritter: Cela dépend des catégories de produits. C'est certainement une possibilité. Heureusement, il y a beaucoup de nouveaux produits qui sont loin d'être aussi toxiques que les anciens produits. Par conséquent, la toxicité pour les humains devient une moindre préoccupation. Ces nouveaux herbicides dont j'ai parlé tout à l'heure n'ont pratiquement aucun effet nuisible sur les mammifères.

M. Brightwell: Pour autant qu'on le sache. Ce qui m'effraie, ce sont les conséquences à long terme, monsieur Ritter.

Ce qui m'inquiète, c'est que parfois nous tirons des conclusions que d'autres pays n'ont pas eues. Je prends l'exemple de l'alachlore. Au New Hampshire et en Australie on est parvenu à des conclusions sur ce produit qui se rapprochent des nôtres, mais là-bas on a pesé toutes les données et en particulier, fait la part des avantages et des risques. Vous en avez déjà parlé, pour vous, ce produit ne représente aucun risque. Je ne sais pas très bien comment poser cette question, mais pouvez-vous comparer notre processus décisionnel à celui des Américains ou celui des Australiens quand il s'agit de pesticides?

[Texte]

Dr. Ritter: As you know, our system in Canada is different from that in the United States. The United States has one central agency in which both the risks and the benefits are assessed. The Canadian system involves the provision of advice by the assessors of the health risk, and the benefits of course are assessed by the Department of Agriculture. So the system is fundamentally different, and I am not sure the comparison is valid. I think our system is very good. I think it is sensitive and responsive to the need. I think both the risks and the benefits are properly assessed where they should be.

Mr. Brightwell: But the Minister of Agriculture would be a fool to go against the recommendations of the health department. Politically, it is not acceptable. So if the decision-making process were in one ministry, it might be a more balanced decision.

Dr. Ritter: I hope you are not expecting a comment on that.

Mr. Brightwell: No.

Mr. Caccia: I have more than five minutes of questions, but I will try to compress them.

• 1035

If arithmetic is a non-political science, in your brief today you are telling us that there are over 500 pesticides from which one would have to deduct 42 which you are now selecting and from which we will have to deduct another 14 which were already included in 1978. Would you then confirm that roughly there are 444 pesticides which are not subject to guidelines?

Dr. Ritter: I think, as Mr. Hickman indicated, Mr. Caccia, for a proportion of the 400-odd to which you refer there is simply no opportunity for contamination of water.

Mr. Caccia: Then could you at least tell this committee the exact number of pesticides out there which are registered in the system and are not covered by guidelines in relation to their toxicity to water?

Dr. Ritter: Where that is a probable concern?

Mr. Caccia: Right.

Dr. Ritter: I cannot at this time, no.

Mr. Caccia: Why can you not?

Dr. Ritter: I simply do not know off the top of my head. You are asking how many products there are that could find their way into water, but for which guidelines have not been set.

Mr. Caccia: You know that there are over 500 registered products.

[Traduction]

M. Ritter: Comme vous le savez, notre système est différent de celui des États-Unis. Aux États-Unis, il y a un organisme central qui évalue à la fois les risques et les avantages. Au Canada, il y a un organisme chargé d'évaluer les risques pour la santé alors qu'évidemment, l'évaluation des avantages est confiée au ministère de l'Agriculture. Les deux systèmes sont donc fondamentalement différents, je ne sais pas si on peut faire une comparaison. Je pense que notre système est excellent, il est en particulier très sensible aux besoins. Je pense qu'il permet d'évaluer comme il faut à la fois les risques et les avantages.

M. Brightwell: Mais le ministre de l'Agriculture aurait grand tort d'ignorer les recommandations du ministère de la Santé. Politiquement parlant, c'est inconcevable. Dans ces conditions, la décision serait peut-être plus équilibrée si un seul ministère était chargé de tout l'exercice.

M. Ritter: J'espère que vous n'attendez pas une réponse.

M. Brightwell: Non.

M. Caccia: Il me reste cinq minutes, mais je vais essayer d'abrèger.

En admettant que l'arithmétique soit une science apolitique, je lis dans le mémoire que vous nous présentez aujourd'hui que sur une liste de plus de 500 pesticides, il faudrait encore déduire les 42 que vous sélectionnez maintenant, moins les 14 autres déjà inclus en 1978. Par conséquent, êtes-vous en mesure de nous confirmer qu'il y a approximativement 444 pesticides qui ne sont pas régis par les lignes directrices?

M. Ritter: Monsieur Caccia, je pense, comme l'a indiqué M. Hickman, que pour une partie des quelque 400 pesticides auxquels vous faites référence, il n'y a tout simplement aucun risque de pollution de l'eau.

M. Caccia: Alors, peut-être pourriez-vous au moins dire à ce Comité quel est, à l'heure actuelle, le nombre exact de pesticides enregistrés dans le système et qui ne sont pas couverts par les lignes directrices en ce qui a trait à leur toxicité pour l'eau?

M. Ritter: Vous voulez dire là où il y a risque de problème?

M. Caccia: C'est exact.

M. Ritter: Non, je ne suis pas en mesure de le faire pour l'instant.

M. Caccia: Et pourquoi donc?

M. Ritter: Tout simplement parce que je ne connais pas ces chiffres par coeur. Vous me demandez en fait de vous dire combien de produits seraient capables de s'infiltrer dans l'eau, mais pour lesquels aucune ligne directrice n'a été établie.

M. Caccia: Vous savez qu'il existe plus de 500 produits enregistrés.

[Text]

Dr. Ritter: Yes.

Mr. Caccia: Over the last years have you never had an opportunity to go over them in relation to their toxicity to water, one by one?

Dr. Ritter: I think, as Mr. Hickman indicated to you in his earlier response, the selection of chemicals is done in a consultation process between the federal government and the provinces.

Mr. Caccia: It is all right; this is process. I am asking you how many of these products that may have a toxicity in relation to water are still to be brought under guidelines.

Dr. Ritter: I do not know.

Mr. Caccia: That is a devastating answer. Do you not think that you ought at least to have a ballpark figure?

Dr. Ritter: I think that information could be provided, but I do not think we have it at the moment.

Mr. Caccia: You do not.

Mr. Hickman: Perhaps I can comment on that, because—

Mr. Caccia: It is no wonder then that the public is concerned about water if you yourself cannot indicate how many there are that still have to be brought under your examination to give the public the reassurance it is seeking. This is troubling news.

Mr. Hickman: I wonder if I can try to help, Mr. Caccia, because Dr. Ritter was not involved in that particular activity; neither was I, but I have perhaps some knowledge of—

Mr. Caccia: Maybe you may want to supply us with a statement in writing on this.

Mr. Brightwell: I would like to hear Mr. Hickman.

The Acting Chairman (Mr. Hardey): Dr. Ritter is endeavouring to answer a question you just asked.

Mr. Caccia: I know, but the figure is not available yet.

Mr. Hickman: If I may, certainly the selection of the 42 is made from the list of 500. That is the first thing which I think is relevant. In other words, the group that selected the 42 did have the 500 in front of them. They then looked, among other things, at whether there was any evidence of occurrence in water supplies. For the majority of them there was no evidence that there was contamination of water supplies, and those for that reason were accorded a very low priority and not brought forward.

[Translation]

M. Ritter: Oui, je le sais.

M. Caccia: N'avez-vous jamais eu au cours des dernières années l'occasion de les passer en revue, les uns après les autres, afin d'étudier leur degré de toxicité pour l'eau?

M. Ritter: Comme M. Hickman vous l'a indiqué dans la réponse qu'il vous a faite précédemment, la sélection des produits chimiques est un processus qui se fait en consultation avec le gouvernement fédéral et les provinces.

M. Caccia: Soit, je comprends; il s'agit là du processus de sélection. Ce que je vous demande, c'est quels sont ceux parmi ces produits qui risquent d'être toxiques pour l'eau et qui n'ont pas encore été couverts par les lignes directrices.

M. Ritter: Je l'ignore.

M. Caccia: Voilà une réponse accablante. Est-ce que vous ne pensez pas que vous devriez au moins pouvoir nous donner un chiffre approximatif?

M. Ritter: Je pense que c'est une information que l'on pourrait obtenir, mais je ne crois pas qu'elle soit disponible pour l'instant.

M. Caccia: Je comprends.

M. Hickman: Peut-être puis-je me permettre une remarque à ce sujet, car...

M. Caccia: Il n'y a rien d'étonnant à ce que le public s'inquiète de la qualité des eaux quand vous n'êtes même pas capables de dire vous-mêmes combien de ces produits restent à examiner; cela permettrait de rassurer le public. C'est une situation qui me paraît des plus inquiétantes.

M. Hickman: Je peux peut-être essayer de vous aider, monsieur Caccia, car M. Ritter n'a jamais été directement associé à cette activité; je ne l'ai pas été non plus, mais peut-être suis-je davantage en mesure de...

M. Caccia: Peut-être pourriez-vous nous fournir à ce sujet un exposé écrit.

M. Brightwell: J'aimerais entendre le témoignage de M. Hickman à ce sujet.

Le président suppléant (M. Hardey): M. Ritter est en train d'essayer de répondre à la question que vous venez de lui poser.

M. Caccia: J'en suis conscient, mais on ne peut nous donner ce chiffre.

M. Hickman: Si vous me le permettez, j'aimerais d'abord confirmer que l'on s'est effectivement basé sur la liste des 500 produits pour sélectionner les 42 produits en question. C'est là un premier point que je pense important. En d'autres termes, les personnes chargées de sélectionner les 42 produits en question l'ont fait à partir de la liste des 500 produits enregistrés. Puis, elles ont cherché à savoir, entre autres choses, si l'une ou l'autre de ces substances était présente dans les approvisionnements en eau. Dans la majorité des cas, on n'a trouvé aucune trace de ces produits dans les approvisionnements en eau,

[Texte]

In terms of the actual numbers for which there is some possibility of entering drinking water, but not yet among the 42, I could provide some estimate of that in writing if it would help you.

Mr. Caccia: Yes, that would be very helpful. Can you again go over the question of whether carcinogenicity can be eliminated by the existing technology in water treatment plants? Can you give us a second reply to that question again, please? I would like to hear it again.

Mr. Hickman: Yes. I cannot give you a guarantee that existing water treatment processes will remove all carcinogenic substances which may occur in water. In fact I can tell you that when we talk about the conventional water treatment, which is filtration, flocculation, sedimentation and so on, that is certainly not the case. In fact, even going to the more expensive treatment processes involving the use of activated carbon, there will still be the possibility that some carcinogens may not be completely absorbed in that process. Furthermore, there is also a question of maintenance of the treatment plant. There comes a point that the carbon becomes saturated and one may get breakthrough through improper maintenance.

• 1040

So it is a complex question. Certainly no guarantee can be given that there will be no carcinogens in drinking water at any time. On the other hand, what we do know is that conventional processes and advance treatment processes will go a long way to removing carcinogens, to the point where the risk is reduced to what is generally accepted as an acceptable risk, a virtually safe dose. When we are talking about carcinogens, the only dose that is absolutely safe is zero dose.

The Acting Chairman (Mr. Hardey): I have only one question to put forward here, and it relates back to this risk-benefit question. We are here to learn, and I certainly learned something this morning. I touched on this regarding our assessment of pesticides, and you assured me that the benefit factor is not a consideration. Then in answer to a question from Brightwell, as you compared other countries, you named the United States as one agency that assesses pesticides using a balance of benefit and risk.

[Traduction]

et c'est la raison pour laquelle on ne leur a accordé qu'une très faible priorité et que l'on ne les a pas pris en compte.

Pour ce qui est à présent du nombre réel de produits pour lesquels il y a un risque quelconque de pollution de l'eau potable, je pourrais vous fournir à ce sujet quelques estimations écrites, si cela peut vous être utile, mais pas encore pour les fameux 42 produits en question.

M. Caccia: Oui, cela nous serait extrêmement utile. Pourriez-vous revenir sur la question de savoir dans quelle mesure la technologie disponible actuellement dans les stations de traitement d'eau permet ou non d'éliminer le caractère cancérigène de certaines substances? Auriez-vous l'amabilité de répondre une nouvelle fois à cette question? J'aimerais une réponse.

M. Hickman: Oui, bien sûr. Je ne suis pas en mesure de vous garantir que les procédés disponibles actuellement dans les stations de traitement des eaux permettent de supprimer toutes les substances cancérigènes qui peuvent se trouver dans l'eau. En fait, je peux vous dire que, lorsque nous parlons des méthodes traditionnelles de traitement de l'eau, c'est-à-dire la filtration, la flocculation, la décantation, etc., la réponse est certainement négative. En fait, même lorsqu'on parle des procédés de traitement plus dispendieux à base de charbon actif, on va encore courir le risque que certaines substances cancérigènes ne soient pas complètement absorbées. En outre, il y a aussi la question de l'entretien de la station de traitement. Il arrive un moment où le charbon devient saturé, et un mauvais entretien risque de provoquer une crevaision de filtre.

Vous voyez donc que le problème n'est pas simple. Il n'y a certainement aucun moyen pour nous de garantir qu'il n'y aura jamais de substances cancérigènes dans l'eau potable. Par ailleurs, nous savons que les procédés traditionnels de traitement comme les techniques plus perfectionnées vont nous permettre dans une large mesure de supprimer les substances cancérigènes, et de ramener ainsi le risque à un niveau que l'on considère généralement comme «acceptable», soit une dose quasiment inoffensive. Mais lorsque nous parlons de substances cancérigènes, la seule dose véritablement inoffensive est une dose égale à zéro.

Le président suppléant (M. Hardey): Je n'ai pour l'instant qu'une seule question à poser au sujet de ce problème du rapport entre les risques et les avantages. Nous sommes ici pour apprendre, et j'ai certainement moi-même appris quelque chose ce matin. J'ai abordé cette question dans le cadre de notre discussion sur les pesticides, et vous m'avez affirmé que la question des avantages ne se posait pas. Par la suite, au moment où on répondait à une question de M. Brightwell, vous avez comparé le Canada à d'autres pays et vous avez donné l'exemple des États-Unis en nous disant qu'ils utilisaient pour évaluer la toxicité de leurs pesticides une méthode

[Text]

[Translation]

fondée sur la comparaison entre les avantages et les risques.

Dr. Ritter: That is correct.

M. Ritter: C'est exact.

The Acting Chairman (Mr. Hardey): That is a little scary, and I want you to comment further.

Le président suppléant (M. Hardey): Voilà qui me paraît quelque peu effrayant; j'aimerais que vous puissiez vous expliquer un peu plus longuement sur ce point.

Dr. Ritter: I did not mean to leave you with the impression—perhaps I did incorrectly—that this balance is not in place in Canada. It is. What I meant to imply was that the balancing of risks and benefits is carried out by the regulatory authority in Canada, the Department of Agriculture, rather than the Department of National Health and Welfare, which is charged with the responsibility of assessing the hazard and not the benefit. The balancing that is carried out by the Environmental Protection Agency is very much in place in Canada as well, but simply carried out by the Department of Agriculture.

M. Ritter: Je n'ai pas voulu vous donner l'impression—et je l'ai peut-être fait malgré moi—que le Canada ne fait pas, lui aussi, usage de ce système. Nous le faisons aussi. Au Canada, c'est le ministère de l'Agriculture qui non seulement s'occupe de l'élaboration des réglementations en la matière, mais aussi effectue cette comparaison entre les risques et les avantages, et non pas le ministère de la Santé et du Bien-être social qui, lui, s'occupe uniquement d'évaluer les dangers des pesticides, et non pas leurs avantages. Par conséquent, le même processus de comparaison qui est effectué aux États-Unis par la Environmental Protection Agency existe aussi au Canada, mais il est tout simplement effectué ici par notre ministère de l'Agriculture.

The Acting Chairman (Mr. Hardey): The balance probably again ties in directly with popularity. Is there any other way to assess benefit?

Le président suppléant (M. Hardey): Il est probable, qu'une fois de plus, cette comparaison dépend directement de la popularité des produits. Y a-t-il un autre moyen d'évaluer les avantages des produits?

Dr. Ritter: I think the representatives from the Department of Agriculture will appear before you at some later date. I would suggest, if I may, that questions about the way that balancing is done are more appropriately directed to them. We are simply not involved in it.

M. Ritter: Je crois savoir que les représentants du ministère de l'Agriculture doivent comparaître devant vous d'ici quelque temps. Si je puis me permettre, j'aimerais vous suggérer de leur poser directement ces questions au sujet de la comparaison entre les risques et les avantages. C'est un problème dont nous ne nous occupons tout simplement pas.

Mr. Brightwell: My comment is that I can see making a judgment in this way is extremely difficult. Who would go against the recommendation about health? I will just leave it that way. I have no more questions.

M. Brightwell: J'aimerais dire qu'il me paraît extrêmement difficile de porter un quelconque jugement de cette façon. Est-ce qu'il pourrait vous arriver d'aller à l'encontre d'une recommandation en matière de santé? Voilà, c'est tout ce que j'avais à dire à ce sujet. Je n'ai pas d'autres questions.

Mr. Caccia: Just so we understand each other well and clearly, among the 444 pesticides there is an unspecified number not yet covered by guidelines. That is my conclusion of our meeting this morning. Is that correct?

M. Caccia: Encore une fois, nous voulons bien nous comprendre. Je répète donc que sur les 444 pesticides en question, il y en a toujours un nombre indéterminé qui ne sont pas encore couverts par les lignes directrices. C'est là la conclusion que je tire de notre rencontre de ce matin. Vous êtes d'accord?

Mr. Hickman: Correct.

M. Hickman: C'est exact.

Mr. Caccia: Second, the present technology in the treatment of water, including flocculation, activated carbons and the like, is not enough to remove the carcinogenicity of pesticides in drinking water. Is that correct?

M. Caccia: Deuxièmement, la technologie dont nous disposons actuellement pour assurer le traitement de l'eau, y compris la flocculation, l'utilisation de charbon activé et autres méthodes, n'est pas suffisante pour supprimer toutes les substances cancérigènes qui peuvent se trouver dans les pesticides de l'eau potable. Est-ce exact?

Mr. Hickman: I think the question I answered was whether or not it is guaranteed to remove, and I said it is not guaranteed to remove.

M. Hickman: Je pense que la question à laquelle j'ai répondu était de savoir dans quelle mesure on pouvait être assuré de supprimer toutes ces substances, et je vous ai dit qu'il n'y avait à ce sujet aucune garantie absolue.

[Texte]

Mr. Caccia: So in some cases it does remove?

Mr. Hickman: In some cases it does remove, yes.

Mr. Caccia: And under which circumstances does it not?

Mr. Hickman: It depends upon the specific chemical contaminant involved. Some are more effectively removed, more simply removed than others. It depends upon the physical chemical properties of the substance itself.

Mr. Caccia: And this depends on the location of the municipality, does it?

Mr. Hickman: No.

Mr. Caccia: It depends on the climate?

Mr. Hickman: If you are talking about drinking water, no. The temperature of drinking water supplies is fairly consistent across the country. It depends on the nature of the contaminants and the degree of contamination of a particular raw water supply and the nature of the treatment used in that particular municipality. Some have much more sophisticated treatment processes than others.

• 1045

Mr. Caccia: If it depends on the nature of the contaminants, then how many in that group of 444-odd still to come under guidelines would you want to have a clear picture on?

Mr. Hickman: I am not sure I really understand your question. Perhaps you could rephrase it for me.

Mr. Caccia: We are not in a court of law. What you are being asked is to tell us, in that large group of pesticides that are not covered by guidelines, how many there are whose nature is such that you would want to have a guideline developed.

Mr. Hickman: I do not have that figure at my fingertips. It will of course be the figure I offered to provide to the committee a few moments ago.

Mr. Caccia: You do not have discussions in the department on the urgency of this particular knowledge, as to how far behind you are and how many resources you need in order to catch up?

Mr. Hickman: We have many discussions on that fact, yes.

Mr. Caccia: But you do not know the extent of the problem then?

Mr. Hickman: We do not express the problem in quite the same quantitative manner in which you are addressing it this morning.

[Traduction]

M. Caccia: Par conséquent, j'en déduis que dans certains cas, les méthodes permettent de supprimer ces substances?

M. Hickman: Oui, dans certains cas, on parvient à supprimer ces substances.

M. Caccia: Et dans quelles circonstances n'y parvient-on pas?

M. Hickman: Cela dépend entièrement du polluant chimique dont il s'agit. Il y en a que l'on parvient à supprimer plus facilement, plus simplement que d'autres. Tout dépend des propriétés chimiques physiques de la substance en question.

M. Caccia: Et cela dépend également de l'emplacement de la municipalité, n'est-ce pas?

M. Hickman: Non, pas du tout.

M. Caccia: Est-ce que cela dépend du climat?

M. Hickman: Si vous vous référez à l'eau potable, la réponse est non. La température des approvisionnements en eau potable est à peu près la même dans tout le pays. Cela dépend de la nature des polluants et du degré de contamination d'un approvisionnement particulier d'eau brute; il faut aussi prendre en considération la nature du traitement utilisé dans la municipalité. Certaines municipalités possèdent des processus de traitement beaucoup plus perfectionnés que d'autres.

M. Caccia: Si cela dépend de la nature des polluants, sur combien de produits parmi les quelque 444 n'ayant pas encore fait l'objet de lignes directrices aimeriez-vous obtenir des précisions?

M. Hickman: Je ne suis pas certain de bien comprendre votre question. Peut-être pourriez-vous la reformuler pour moi.

M. Caccia: Nous ne sommes pas devant un tribunal. Je vous demande simplement de me dire sur quels produits, parmi les très nombreux pesticides n'étant pas encore visés par des lignes directrices, vous aimeriez, à cause de leur nature, que l'on élabore des lignes directrices.

M. Hickman: Je n'ai pas ce chiffre sous la main. Ce serait, bien sûr, le chiffre que j'ai offert de fournir au Comité il y a quelques minutes.

M. Caccia: Vous voulez dire que votre ministère ne tient aucune discussion sur la nécessité d'obtenir d'urgence ce genre de renseignement, sur le retard qu'il a pris, et sur les ressources qu'il vous faudrait pour vous rattraper?

M. Hickman: Au contraire, nous tenons de nombreuses discussions sur la question.

M. Caccia: Mais vous ne connaissez pas l'ampleur du problème, malgré tout?

M. Hickman: Nous ne formulons pas le problème en termes quantitatifs comme vous le faites ce matin.

[Text]

Mr. Caccia: Would you like to express it in your own words?

Mr. Hickman: There have, as you know, been many discussions on the whole question of drinking water, of the necessity for federal legislation on drinking water. There have been proposals, which have been widely discussed with the provinces, which are public knowledge, relating to the possibility of federal legislation, which would, among other things, develop—depending upon the will of Parliament, of course—standards for water supplies that fall under federal jurisdiction.

Mr. Caccia: Is the federal department supportive of federal legislation on drinking water?

Mr. Hickman: Yes, indeed. We have put forward proposals along those lines.

Mr. Caccia: You have advanced it to what level?

Mr. Hickman: There have indeed been discussions of this, certainly with the Minister. The Minister is well aware of this problem and has it on his list of priorities.

Mr. Caccia: Since when?

Mr. Hickman: Certainly for the last two years.

Mr. Caccia: May I ask you this question flowing from the Alachlor Review Board? There was a comment on it, on which I would welcome your comments.

Health and Welfare Canada overstepped its role by concluding that there was an unacceptable risk associated with the use of alachlor and by recommending that its registration should be cancelled.

Would you care to comment on that comment?

Dr. Ritter: That is an observation made by the board. I have no comment on their observation of our work.

Mr. Caccia: It is a comment about you people, that you overstepped. Do you agree that you overstepped?

Dr. Ritter: We stated what we felt the risk would be, and we stand by that statement. We have reaffirmed that position very recently, as you know, and it is certainly within the prerogative of the board to offer the opinion that this oversteps our authority.

Mr. Caccia: So you disagree with their conclusion?

Dr. Ritter: No. I say we stated the risk. We stand by the statement we made; we have recently reaffirmed it. If they feel that exceeds our authority, then that is certainly within their prerogative.

Mr. Caccia: Can you give this committee your definition of "unacceptable risk of harm"?

[Translation]

M. Caccia: Voudriez-vous l'exprimer en vos propres mots?

M. Hickman: Comme vous le savez, il y a de nombreuses discussions concernant l'eau potable, la nécessité d'adopter des lois fédérales sur l'eau potable. On a formulé des propositions sur la possibilité d'adopter des lois fédérales, et ces propositions ont fait l'objet de vastes discussions avec les provinces et sont connues du public; elles préconisent notamment—tout dépendant de la volonté du Parlement—d'élaborer des normes sur les approvisionnements en eau qui relèvent de la compétence fédérale.

M. Caccia: Le ministère fédéral favorise-t-il l'adoption de lois fédérales sur l'eau potable?

M. Hickman: Oui, en effet. Nous avons présenté des propositions en ce sens.

M. Caccia: A quelle étape en est-on à ce sujet?

M. Hickman: Des discussions ont eu lieu sur cette question, notamment avec le ministère. Ce dernier est parfaitement au courant du problème qui figure sur sa liste des priorités.

M. Caccia: Depuis quand?

M. Hickman: Certainement depuis deux ans.

M. Caccia: Puis-je vous poser une question qui découle des conclusions de la Commission d'examen de l'alachlore? On a formulé une observation à ce sujet, et j'aimerais avoir votre opinion.

Santé et Bien-être Canada a outrepassé ses pouvoirs en concluant que l'emploi de l'alachlore présentait des risques inacceptables et en recommandant l'annulation de l'homologation de ce produit.

Que pensez-vous de cette opinion?

M. Ritter: C'est là une observation formulée par la Commission. Je n'ai rien à dire sur ce qu'elle pense de notre travail.

M. Caccia: Mais on semble dire que vous avez excédé vos pouvoirs. Êtes-vous d'accord avec une telle affirmation?

M. Ritter: Nous avons précisé quels étaient les risques, selon nous, et nous nous en tenons à cette déclaration. Nous avons réaffirmé cette position très récemment, comme vous le savez, et la Commission est certainement libre de dire que nous avons excédé nos pouvoirs.

M. Caccia: Vous n'êtes donc pas d'accord avec sa conclusion?

M. Ritter: Non. Nous avons précisé quels étaient les risques. Nous maintenons toujours notre opinion, opinion que nous avons réaffirmée récemment. La Commission, comme je viens de le dire, est tout à fait libre de penser que nous avons excédé nos pouvoirs.

M. Caccia: Pouvez-vous nous dire ce que vous entendez par l'expression «risques inacceptables»?

[Texte]

Dr. Ritter: That would vary depending on the particular end-point to which one is referring. If one is talking about a birth defect then it would be different from referring to a neurological effect.

Mr. Caccia: No, in relation to pesticides.

Dr. Ritter: I am talking about in relation to pesticides. The particular end-point in question would determine the level at which one would consider it to be unacceptable. If it is a rather trivial effect, then one is prepared to accept a much higher risk. If it is a rather serious effect, then one is prepared to accept a much lesser risk.

Mr. Caccia: Where do you draw the line in your health and welfare policies?

Dr. Ritter: The line is different for every end-point. There is a different line for birth defects than there is for cancer.

Mr. Caccia: Is this the object of a written definition for each end-point?

• 1050

Dr. Ritter: I think it is the object of common practice. I know of no written statement of the kind you are referring to anywhere in the world, by any regulatory agency anywhere. But it is common practice, as Mr. Hickman alluded to a moment ago, with regard to drinking water. One often uses safety factors, for example, of 100 for some end-points, 500 for others, and 1,000 for still others. The kind of safety factor one uses, although not written down, has achieved some common acceptance internationally around the world by many regulatory agencies.

Mr. Caccia: At what point does acceptable become unacceptable, in your experience?

Dr. Ritter: At the point at which it transcends that safety factor which one considers acceptable for that end-point. And once—

Mr. Caccia: What establishes the safety factor?

Dr. Ritter: I think the common thinking of the world at the time on that particular end-point—the contemporary thinking.

Mr. Caccia: Is it the lowest common denominator established in another jurisdiction?

Dr. Ritter: No, no. It is a process of assimilation—the confidence one has in the data to be able to predict. Clearly the more confidence one has in the data to predict the end-point, the less need there is to include an uncertainty factor, a safety factor, if you like.

If we knew the animal data was absolutely correct in every case for every end-point, then we could take the

[Traduction]

M. Ritter: Cela dépend de la perspective adoptée. Si l'on parle d'un défaut de conformation à la naissance, la définition ne sera pas la même que s'il s'agit d'effets neurologiques.

M. Caccia: Non, dans le contexte des pesticides.

M. Ritter: Mais je parle effectivement des pesticides. Le niveau auquel on jugerait les risques inacceptables seraient fonction de la perspective envisagée. Si l'effet escompté est minime, on sera disposé à accepter des risques beaucoup plus élevés. Si, au contraire, l'effet prévu est grave, alors, on acceptera des risques nettement moindres.

M. Caccia: Quels sont les critères déterminants dans vos politiques relatives à la santé et au bien-être?

M. Ritter: Les critères varient selon la perspective envisagée. Ils ne sont pas les mêmes pour les défauts de conformation à la naissance que pour le cancer.

M. Caccia: Existe-t-il une définition écrite pour chaque cas, chaque perspective possible?

M. Ritter: Cette démarche est pratique courante. A ma connaissance, il n'existe, nulle part dans le monde, aucune déclaration écrite semblable à ce à quoi vous faites allusion; aucun organisme de réglementation n'en a formulé dans le passé. Mais c'est pratique courante, comme M. Hickman l'a mentionné tantôt, en ce qui concerne l'eau potable. Il arrive souvent que l'on emploie des facteurs de sécurité: par exemple, 100, pour certains cas déterminés, 500, pour d'autres, et 1,000, pour une troisième catégorie. Les facteurs de sécurité qui sont employés ne sont décrits nulle part, mais de nombreux organismes de réglementation, un peu partout dans le monde, les acceptent dans une certaine mesure.

M. Caccia: A votre avis, quand ce qui est acceptable devient-il inacceptable?

M. Ritter: Au moment où l'on dépasse le facteur de sécurité, ou encore le seuil considéré comme étant acceptable dans la perspective envisagée. Et une fois. . .

M. Caccia: Qu'est-ce qui détermine le facteur de sécurité?

M. Ritter: L'opinion couramment reçue dans le monde, à un moment donné, sur la perspective envisagée; l'opinion contemporaine.

M. Caccia: Est-ce le dénominateur commun le plus faible établi dans une autre juridiction?

M. Ritter: Non, non! Il s'agit d'un processus d'assimilation—la confiance que l'on a dans les données dont on dispose pour faire une prédiction. De toute évidence, plus on croit aux données dont on dispose pour prédire l'effet ultime, moins il est nécessaire d'inclure un facteur d'incertitude, un facteur de sécurité, si vous préférez.

Si nous étions certains que les données recueillies sur les animaux étaient absolument exactes dans tous les cas,

[Text]

number from the animal data and translate it directly to humans. But we know that is not true. Consequently, we use a safety factor to accommodate the degree of uncertainty with which we regard that data. That is the intent of a safety factor; it is to accommodate the degree to which you are unsure, unclear that the result you see experimentally can be translated into humans directly.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Caccia. Did you have one final point, sir?

Mr. Caccia: This could be the subject of a hearing in itself, Mr. Chairman, but I think we will have to leave it to another meeting, perhaps, for which we will want to bring them back as witnesses. Mr. Chairman, I would submit it for your consideration.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Caccia. Dr. Brightwell, you have a quick final point.

Mr. Brightwell: I have two. I think the inference has been left here, Mr. Chairman, that perhaps a large number of some 460 pesticides could be in our water, that they are carcinogenic and that our water treatment methods cannot take them out. I think that is an inference that should not be allowed to remain, and I am wondering how we are going to correct this. I would ask Mr. Hickman, could he—

Mr. Caccia: We have to reinvent arithmetic.

Mr. Brightwell: No, we have to get the questions asked properly and the answers answered properly.

Could we go the other route? How many pesticides appear in our water on a regular basis? Can you answer that question? You could not answer the other ones. A round figure.

Mr. Hickman: I will give you a round figure. We have recently, for example, been involved with the Department of the Environment in studies of groundwater quality in the Atlantic provinces. This is very much a figure off the top of my head, to express is colloquially, but no more than 15 to 20.

Mr. Brightwell: No more than 15 to 20 appear regularly and yet you have already studied 42. So you have gone well beyond the normal bounds of exposure and anything that is left is a rare type of exposure. Is that a fair statement?

Mr. Hickman: Unfortunately, Mr. Caccia has left us, but I am mindful, for example, of pesticides which are produced for cockroach control. They are in a sealed plastic container which has a little hole to allow the cockroach to crawl through. There is no reasonable possibility for any of that pesticide getting into drinking

[Translation]

quelle que soit la perspective envisagée, alors nous pourrions les appliquer directement aux humains. Mais, nous savons bien que cela n'est pas le cas. C'est pourquoi nous employons un facteur de sécurité pour prendre en compte le degré d'incertitude caractérisant les données. C'est là le rôle d'un facteur de sécurité; il traduit le fait que vous n'êtes pas absolument certain que les résultats expérimentaux peuvent être appliqués directement aux humains.

Le vice-président: Je vous remercie, monsieur Caccia. Avez-vous une déclaration finale à faire?

M. Caccia: Cela pourrait faire, en soi, l'objet d'une audience, monsieur le président, mais je pense que j'attendrai une autre réunion, à laquelle nous pourrions peut-être convoquer de nouveau ces messieurs. Monsieur le président, je vous en ferai alors part.

Le vice-président: Je vous remercie, monsieur Caccia. Monsieur Brightwell, vous voulez signaler rapidement un dernier point.

M. Brightwell: En fait, j'ai deux choses à dire. Monsieur le président, on a donné à entendre ici qu'il y aurait quelque 460 pesticides dans notre eau, que ces derniers sont cancérigènes, et que nos méthodes de traitement de l'eau ne suffisent pas pour les éliminer. Il importe de rejeter cette déduction, et je me demande comment nous allons nous y prendre pour y parvenir. J'aimerais demander à M. Hickman s'il...

M. Caccia: Nous allons devoir réinventer l'arithmétique.

M. Brightwell: Non, il s'agit simplement de poser les questions convenablement et d'y répondre convenablement.

Peut-être pourrions-nous adopter un autre point de vue? Combien de pesticides sont présents dans l'eau régulièrement? Pouvez-vous répondre à cette question? Vous n'avez pas pu répondre aux autres. Je vous demande un chiffre approximatif.

M. Hickman: Par exemple, nous avons récemment, de concert avec le ministère de l'Environnement, mené des études sur la qualité des eaux souterraines dans les provinces Maritimes. Comme cela, un peu à tâtons, je vous dirai pas plus de 15 à 20.

M. Brightwell: Pas plus de 15 à 20 produits apparaissent régulièrement dans l'eau, et pourtant, vous en avez déjà étudié 42. Vous avez donc nettement dépassé la gamme des produits se retrouvant normalement dans l'eau, et tous les autres y sont rarement présents. Est-ce là une déduction raisonnable?

M. Hickman: Malheureusement, M. Caccia nous a quittés, mais je songe, par exemple, aux pesticides anti-blattes. Ils sont vendus dans des contenants en plastique scellés dans lesquels une petite ouverture est pratiquée pour permettre aux blattes d'y entrer. Tout porte donc à croire que ce pesticide ne peut pas se retrouver dans

[Texte]

water supplies. There are very many pesticides of that kind among the 500.

Mr. Brightwell: If you have never lived with cockroaches, those pesky things get into drinking water and everything else.

Two questions, then. How many of the pesticides, percentage-wise, would you consider carcinogenic that have not yet been given guidelines? Just ballpark figures will do.

Mr. Hickman: Would you hazard a guess?

Dr. Ritter: No, I would not venture a guess.

Mr. Brightwell: What I would like to leave on the record is that I suspect it is not anywhere near 100%.

Dr. Ritter: No.

Mr. Hickman: It certainly is very much less than 100%. If you put me on the spot, I would say probably less than 10%.

Mr. Brightwell: All right. So we have now put the water problem in perspective, and I felt that was important.

The researcher has asked me to ask you—he has not clarified it from the questions—what is the current evaluation cycle for registered pesticides and what do you feel should be the minimum acceptable cycle? I have a feeling you have touched on those, but I have been asked to ask it again.

• 1055

Dr. Ritter: Pesticides are presently registered for a period of five years. As a matter of administrative convenience, the initial re-evaluation scheme called for a re-evaluation by clusters of chemicals to make the process somewhat more efficient, to follow a cycle similar to the registration cycle approximately.

Mr. Brightwell: Every five years.

Dr. Ritter: Roughly. That will vary a little bit, because, as indicated to you, the process is very sensitive to the need to bring products to the top of the list—for example, 240 and alachlor, which take priority.

Mr. Brightwell: Thank you, Dr. Ritter.

The Vice-Chairman: Let me take the liberty of asking the final question of our witnesses. Do you think in the final analysis pesticide registration in Canada should be the responsibility of an agency specially created for this purpose, rather than a given department?

Dr. Ritter: I have no opinion on that.

Mr. Hickman: I will duck that question. I believe there are many ways of doing the process. I believe the process, as it presently is formulated, does work. It has provided a

[Traduction]

l'approvisionnement d'eau potable. Il y a de très nombreux pesticides de cette catégorie parmi les 500 produits dont nous avons parlé tantôt.

M. Brightwell: Si vous n'avez jamais eu de blattes chez vous, je vous signale que ces bestioles dégoûtantes peuvent s'infiltrer dans l'eau potable et partout ailleurs.

J'ai deux questions à poser. Combien de pesticides cancérigènes, selon vous, n'ont pas encore fait l'objet de lignes directrices? Donnez-moi simplement un pourcentage approximatif.

M. Hickman: Oseriez-vous donner un chiffre approximatif?

M. Ritter: Non, je préférerais m'abstenir.

M. Brightwell: Je soupçonne que le pourcentage en question est très loin de 100, et c'est ce que j'aimerais consigner ici dans les dossiers.

M. Ritter: Vous avez raison.

M. Hickman: Il s'agit certainement d'un chiffre nettement inférieur à 100 p. 100. Puisque vous m'obligez à vous donner une réponse, je dirais probablement moins de 10 p. 100.

M. Brightwell: Très bien. Nous venons de situer le problème de l'eau potable dans une certaine perspective, et je pense qu'il était important que nous le fassions.

Le chercheur m'a prié de vous demander—il n'a pas réussi à obtenir les renseignements qu'il souhaitait, d'après les questions posées—quel est actuellement le cycle d'évaluation des pesticides homologués et quel devrait être, selon vous, le cycle minimum acceptable. J'ai le sentiment que vous avez déjà abordé la question, mais on m'a prié de la poser de nouveau.

M. Ritter: Les pesticides sont actuellement homologués pour une période de cinq ans. Pour faciliter la procédure administrative, le programme initial de réévaluation prévoyait une réévaluation par groupe de produits chimiques, de façon à favoriser l'efficacité et à rendre le cycle à peu près semblable au cycle d'homologation.

M. Brightwell: Tous les cinq ans.

M. Ritter: À peu près. Cela varie un peu, car, comme je vous l'ai signalé, le processus prend très sérieusement en compte la nécessité d'accorder la priorité à certains produits (par exemple, le 240 et l'alachlore).

M. Brightwell: Je vous remercie, monsieur Ritter.

Le vice-président: Permettez-moi de poser la dernière question à nos invités. Croyez-vous, en dernière analyse, que l'homologation des pesticides au Canada devrait incomber à un organisme créé spécialement à cette fin, plutôt qu'à un ministère donné?

M. Ritter: Je n'ai aucune opinion à ce sujet.

M. Hickman: Je vais esquiver la question. Je crois qu'il y a bien des façons de procéder à cet égard. À mon avis, le processus fonctionne, tel qu'il existe actuellement. Il a

[Text]

fair measure of protection of health, but there are of course other ways of doing it. I believe the decision as to how it is done is a political decision; therefore, I think the question has to be directed elsewhere.

The Vice-Chairman: You gentlemen are almost as good at ducking question as we are.

Dr. Ritter: We have been directed to do some homework by Mr. Caccia. I presume the responses to these should be directed to the Chair.

The Vice-Chairman: Yes, please.

Thank you, Mr. Hickman and Dr. Ritter. We have to get to the House. We could have gone on, obviously, for some time. We may have to ask you to return. We thank you for coming here this morning. It has been most interesting.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

permis de protéger raisonnablement la santé, mais il y a, bien sûr, d'autres voies possibles. La décision de savoir comment il faut procéder est une décision politique. Par conséquent, je pense qu'il faut poser la question à quelqu'un d'autre.

Le vice-président: Messieurs, vous réussissez presque aussi bien que nous à esquiver les questions.

M. Ritter: M. Caccia nous a demandé de faire certaines recherches de notre côté. Je présume que nous devons en présenter les résultats au président.

Le vice-président: Oui, s'il vous plaît.

Je vous remercie, monsieur Hickman et monsieur Ritter. Nous devons retourner à la Chambre. Nous aurions pu, de toute évidence, poursuivre la discussion pendant quelque temps. Nous devons peut-être vous demander de revenir. Nous vous remercions d'être venus ici ce matin. Vos propos ont été des plus intéressants.

La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From the Department of National Health and Welfare:

J.R. Hickman, Director General, Environmental
Health Directorate;

Len Ritter, Chief, Pesticides Division, Environmental
Health Directorate.

TÉMOINS

Du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social:

J.R. Hickman, directeur général, Direction de l'hygiène
du milieu;

Len Ritter, chef, Division des pesticides, Direction de
l'hygiène du milieu.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 24

Tuesday, March 22, 1988
Thursday, March 24, 1988

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 24

Le mardi 22 mars 1988
Le jeudi 24 mars 1988

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

Future Business

Main Estimates, 1988-89: Votes 20, 25 and 30 under
AGRICULTURE

CONCERNANT:

Travaux futurs

Budget des dépenses principal, 1988-1989: Crédits
20, 25 et 30 sous la rubrique AGRICULTURE

APPEARING:

The Honourable Gerald S. Merrithew,
Minister of State (Forestry and Mines)

WITNESSES:

(See back cover)

COMPARAÎT:

L'honorable Gerald S. Merrithew,
Ministre d'État (Forêts et Mines)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MARCH 22, 1988

(41)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:23 o'clock a.m. this day, in Room 307 of the West Block, the Chairman, Bob Brisco, presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg and Gordon Towers.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

The Committee proceeded to discuss its future business.

It was agreed,—That the Committee hold one day of hearings on wildlife/forestry issues.

It was agreed,—That in relation to its examination of the Main Estimates, 1988-89, the Committee invite officials of the Canadian Forestry Service and Environment Canada to appear before it.

It was agreed,—That in relation to its examination, under Standing Order 96(2), of pesticide use in Canada, the Committee invite the following individuals to appear before it: Hayo Versteeg, Chairman of the Pest Management Advisory Board; representatives of the Canadian Forestry Service, Environment Canada and Agriculture Canada; Bill Leiss, Simon Fraser University; and Dr. Nantel, Laval University.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, MARCH 24, 1988

(42)

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:05 o'clock a.m. this day, in Room 307 of the West Block, the Chairman, Bob Brisco presiding.

Members of the Committee present: Bob Brisco, Elliott Hardey and Lynn McDonald.

Alternate Members present: Dan McKenzie and Keith Penner.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Appearing: The Honourable Gerald S. Merrithew, Minister of State (Forestry and Mines).

Witnesses: From the Canadian Forestry Service: Jean-Claude Mercier, Associate Deputy Minister and Carl Winget, Director General, Forest Science Directorate.

The Committee proceeded to consider its Order of Reference dated Tuesday, February 23, 1988, which reads as follows:

PROCÈS-VERBAUX

LE MARDI 22 MARS 1988

(41)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 23, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg et Gordon Towers.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Le Comité entreprend de déterminer ses futurs travaux.

Il est convenu,—Que le Comité consacre une journée à l'audition de témoignages sur des questions relatives à la vie sauvage et aux forêts.

Il est convenu,—Qu'à l'occasion de son examen du Budget principal des dépenses de 1988-1989, le Comité invite les fonctionnaires du Service canadien des forêts et ceux d'Environnement Canada à comparaître devant lui.

Il est convenu,—Qu'à l'occasion de son étude de l'usage des pesticides au Canada, étude entreprise en vertu du paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité invite les personnes dont les noms suivent à comparaître devant lui: Hayo Versteeg, président du Conseil consultatif pour la lutte phytosanitaire; les représentants du Service canadien des forêts, d'Environnement Canada et d'Agriculture Canada; Bill Leiss, de l'université Simon Fraser; et M. Nantel, de l'université Laval.

À 11 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 24 MARS 1988

(42)

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 05, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Bob Brisco, (*président*).

Membres du Comité présents: Bob Brisco, Elliott Hardey, et Lynn McDonald.

Membres suppléants présents: Dan McKenzie et Keith Penner.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Comparaît: L'honorable Gerald S. Merrithew, ministre d'État (Forêts et Mines).

Témoins: Du Service canadien des forêts: Jean-Claude Mercier, sous-ministre associé; Carl Winget, directeur général, Direction générale des sciences forestières.

Le Comité entreprend d'étudier son ordre de renvoi du mardi 23 février 1988, libellé en ces termes:

ORDERED,—That Agriculture Votes 20, 25 and 30 for the fiscal year ending March 31, 1989, be referred to the Standing Committee on Environment and Forestry.

The Chairman called Votes 20, 25 and 30 under AGRICULTURE.

The Minister made a statement and with the witnesses, answered questions.

At 10:39 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

IL EST ORDONNÉ,—Que les crédits 20, 25 et 30, inscrits sous la rubrique Agriculture, pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1989, soient déferés au Comité permanent de l'environnement et des forêts.

Le président met en délibération les crédits 20, 25 et 30 inscrits sous la rubrique AGRICULTURE.

Le Ministre fait une déclaration, puis lui-même et les témoins répondent aux questions.

À 10 h 39, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, March 24, 1988

• 0907

The Chairman: Members, we are here to examine the Main Estimates. I would ask our Minister, the Hon. Gerald Merrithew to introduce those who are at the table with him.

Hon. Gerald S. Merrithew (Minister of State, (Forestry and Mines)): Thank you, Mr. Chairman. It is my pleasure to introduce my Associate Deputy Minister, Jean-Claude Mercier, and Dr. Carl Winget, the Director-General of Research and Technical Services.

I am pleased to be addressing the Standing Committee on Environment and Forestry for the fourth consecutive year. In this new government not many Ministers have been in the same position for that length of time.

L'année qui s'achève a été à la fois productive et pleine de défis. Le Service canadien des forêts, de concert avec la communauté forestière dans son ensemble, a connu une année remarquable, remplie de nombreuses réalisations.

We have had an excellent year, Mr. Chairman and I am delighted to be here to deal with that and to inform you, and through you and this committee, the Government of Canada and the people of Canada, of the kind of year we have had, which has seen some pretty significant accomplishments.

I am pleased to report on the September 1987 meeting of the Canadian Council of Forest Ministers, which incidentally is probably the best-working council of Ministers in Canada. There is a very, very good feeling of co-operation and that we will together tackle the problems that face Canadian forests. There has been an extremely good feeling among the Ministers and we are collectively trying to improve the state of Canadian forests. I think if you look at the achievements of that group—and it is only two years old—and I think if you check with anybody in the forest constituency, you will find it has been a very successful group.

• 0910

This Canadian Council of Forest Ministers collectively adopted the National Forest Sector Strategy for Canada. The strategy was developed by foresters, researchers, industry leaders, federal and provincial government representatives, labour leaders, conservationists, academics and others, and represents an unprecedented achievement for the Canadian forest sector.

It might behoove me for just a second, Mr. Chairman, to indicate how that came about.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 24 mars 1988

Le président: Mesdames et messieurs les membres du Comité, nous allons étudier le budget principal des dépenses. Je demanderais à notre ministre, l'honorable Gerald Merrithew, de nous présenter ses collègues.

L'honorable Gerald S. Merrithew (ministre d'État, (Forêts et Mines)): Merci, monsieur le président. J'ai le plaisir de vous présenter mon sous-ministre associé, Jean-Claude Mercier, ainsi que Carl Winget, directeur général des Services techniques et de recherche.

C'est avec plaisir que je prends la parole pour la quatrième année consécutive devant le Comité permanent de la Chambre sur l'environnement et les forêts. Au sein de ce gouvernement, les ministres ayant gardé la même fonction depuis quatre ans ne sont pas nombreux.

The last year has been challenging, productive and rewarding. The Canadian Forestry Service, in conjunction with the forestry community, has enjoyed a banner year and seen many accomplishments.

L'année qui s'achève a été des plus satisfaisantes, monsieur le président, et c'est avec plaisir que je comparais aujourd'hui pour faire part au gouvernement du Canada, ainsi qu'au public canadien—par votre entremise et celle de votre Comité—des importantes réalisations de notre ministère au cours de l'année.

Je suis heureux de vous faire le bilan de la réunion de septembre 1987 du Conseil canadien des ministres des Forêts, probablement le plus efficace des conseils des ministres au Canada. Entre ces ministres, il existe une très bonne ambiance de collaboration et une volonté de s'attaquer aux problèmes auxquels sont exposées les forêts canadiennes. D'un commun accord, les ministres s'efforcent d'améliorer l'état de nos forêts. Si vous vous informiez auprès des différents secteurs de la communauté forestière au sujet des réalisations de ce conseil—qui n'a que deux ans—vous vous rendriez compte de la réussite de ses travaux.

Le Conseil canadien des ministres des Forêts a entériné la stratégie nationale pour le secteur forestier canadien. Cette stratégie a été élaborée par des représentants de nombreux groupes d'intérêts, tels que les ingénieurs forestiers, les chercheurs, les dirigeants d'entreprises, le gouvernement fédéral et celui de chacune des provinces, les syndicats, les écologistes, les universitaires, et j'en passe.

Monsieur le président, permettez-moi de vous donner brièvement l'historique de cet événement sans précédent.

[Text]

As Minister, one of the first tasks we tried was to deal with the constituency out there who is interested in forestry. Therefore, we held four forestry forums on such things as multiple use of our forests, financing and investment in the Canadian forests, the resource itself, labour and human resources. This, of course, culminated in the largest forestry congress ever held in the history of Canada, and out of that grew the national forest policy.

Along with my federal Cabinet colleagues, I am now working to ensure that federal policy and program initiatives which are developed in the months and years ahead will be consistent with and supportive of our National Forest Sector Strategy.

Equally challenging have been the series of negotiations and subsequent resolution of the United States industry-led tariff action against Canadian softwood lumber imports. We now have in place an amendment to the original memorandum of understanding which had imposed the 15% export charge by Canada on softwood lumber exports to the United States. This amendment has now seen the replacement of some or all of the 15% export charge by increasing stumpage fees or other charges via a joint negotiation between Canada and the United States.

During 1987, the Government of Canada concluded negotiations for a new and improved trading agreement with the United States. The benefits of the free trade agreement will be positive for the forest sector. By securing access to the lucrative United States market, it will create stability and growth opportunities for the forest sector. Mr. Chairman, I am convinced this represents a major accomplishment which will yield a more prosperous forest sector as we head toward the turn of the century.

As was the case in previous years, the Canadian Forestry Service continued to be directly involved in the regional development of the forest sector, and in Canada generally, through the Forest Resource Development Agreements, or FERDAs. These include an extension to the Canada-Nova Scotia Agreement and a new agreement for the Upper North Shore. By the end of the fiscal year, the federal contribution by way of these agreements will be approximately \$369 million.

In the spirit of ongoing consultation and in response to a recommendation put forward by the National Forest Sector Strategy, the Canadian Council of Forest Ministers hosted its sixth forestry forum and specifically addressed science, technology and innovation in the forest sector. Mr. Chairman, you were there, and I think you again saw an exercise in which there was just remarkable consensus building among a widely diverse community holding different views about Canadian forests. Again, it was an extremely successful meeting.

Held in Edmonton this past February, the forum aimed at identifying research priorities in Canada and

[Translation]

Au tout début de mon mandat, j'ai voulu prendre le pouls de la communauté forestière au Canada. Ainsi, quatre colloques ont eu lieu sur les utilisations multiples de nos forêts, le financement du secteur, les ressources forestières et les ressources humaines. Comme vous le savez, le résultat de tout cela a été le plus grand congrès sur les forêts jamais tenu au Canada, d'où est issue notre politique nationale sur les forêts.

De concert avec mes collègues du Cabinet, je m'efforcerai de veiller à ce que tous les programmes qui seront élaborés à l'avenir soient conformes à l'esprit de cette stratégie nationale.

Une autre question qui a retenu notre attention a été celle des négociations bilatérales avec les États-Unis en vue d'en arriver à un règlement sur la question de nos exportations de bois de résineux aux États-Unis. On sait que ce conflit a connu son dénouement dans l'imposition de droits d'exportation sur le bois d'oeuvre en direction des États-Unis. Nous avons amendé le protocole d'entente original par l'imposition d'une surtaxe de 15 p. 100 à l'exportation. Cette surtaxe a maintenant été diminuée ou remplacée par l'augmentation des droits de coupe, ou encore par certaines autres mesures compensatoires, négociées avec les États-Unis.

En 1987, le gouvernement canadien a entrepris des négociations en vue d'en arriver à une entente commerciale avec les États-Unis. Le secteur forestier retirera de nombreux avantages de l'entente de libre-échange avec les États-Unis. En effet, elle créera un climat de stabilité et de possibilités de croissance, en garantissant l'accès au marché américain pour nos produits forestiers. J'ai la conviction, monsieur le président, qu'il s'agit là d'une réalisation majeure qui saura bénéficier à tout le secteur forestier alors que nous nous dirigeons vers le tournant du siècle.

Comme ce fut le cas par le passé, le Service canadien des forêts a continué de travailler au développement régional du secteur forestier, et un peu partout au pays, par l'entremise des ententes de développement de la ressource forestières ou EDERF. Entre autres, nous avons prolongé l'entente Canada-Nouvelle-Écosse et avons conclu une entente sur le développement forestier sur la haute Côte nord. À la fin de l'exercice financier en cours, la contribution fédérale à ces ententes aura atteint 369 millions de dollars.

Suite à l'une des recommandations contenues dans la stratégie nationale pour le secteur forestier, et dans l'esprit de consultation qui les anime, le Conseil canadien des ministres des Forêts a organisé le sixième d'une série de colloques régionaux portant sur l'innovation et la technologie dans le secteur forestier. Vous étiez présent à ce colloque, monsieur le président, et vous avez pu constater le consensus remarquable auquel les représentants de secteurs très divers ont pu arriver. Ce colloque, lui aussi, a été très réussi.

Réunis à Edmonton en février dernier, les participants se sont préoccupés des diverses priorités de recherche au

[Texte]

indicated strategic course to be followed in the coming years by all of those concerned.

To this end, Mr. Chairman, I am pleased at what we as a government and collectively as a forest community have managed to achieve and contribute to national objectives and priorities. Much, however, remains to be done. For 1988-89, I am requesting Parliament to approve resources of 281 person-years and \$234.9 million.

Looking ahead, our efforts will continue to be characterized by making the most efficient possible use of resources in meeting the challenges that must be addressed. In no area of forestry is this more the case than in respect to research, which while inevitably being cost-intensive by nature, is essential to our future competitiveness as a forest nation.

• 0915

Specific research initiatives for 1988-89 will include an important collaborative study on the causes of maple decline and the identification of remedial measures. Accelerated research into the pinewood nematode begun in 1987 will be further strengthened. There is a revised program of biotechnology which, among other objectives, aims at improving the rate of growth of Canada's future man-made forests in order to enhance our competitiveness in future world markets.

Complementary to such critical research will be a number of other highlights I would like briefly to speak to.

The Canadian Forestry Service will continue to manage the cost-shared federal-provincial resource development agreements which total in excess of \$1 billion. We have \$1.1 billion in five-year agreements. As I reported last year, these agreements are continuing to yield impressive results. For example, over 150,000 hectares have been regenerated in Quebec alone, with over 300 million seedlings planted. As well, over 10,000 woodlot owners have directly participated in the agreements in Atlantic Canada.

Moreover, it is anticipated 100,000 direct and indirect jobs will have been generated over the life of the agreements, primarily in the rural regions of our country. I think this amply demonstrates the forest sector's contribution to employment in Canada, and this government's commitment to reducing the level of unemployment.

We will continue to strengthen our capability to provide national leadership in industry, trade and market development. Included in 1988-89 will be emphasis on China, the Pacific Rim countries, as well as follow-up

[Traduction]

Canada et ont identifié la marche à suivre pour les divers intervenants dans les années à venir.

Monsieur le président, je me réjouis de ce que le gouvernement, de même que la collectivité forestière dans son ensemble, ont contribué à la réalisation des priorités et des objectifs nationaux. Il reste cependant beaucoup de chemin à parcourir. C'est pourquoi je demande au Parlement pour l'exercice financier 1988-1989 d'approuver des ressources pour un total de 281 années-personnes et de 234,9 millions de dollars.

A l'avenir, nos efforts continueront de se caractériser par une utilisation plus efficace des ressources afin de mieux répondre aux défis qui s'offrent à nous. De tous les éléments du secteur forestier, c'est la recherche qui devra davantage épouser ce modèle. Par sa nature même, elle occasionne des frais substantiels; elle est néanmoins essentielle pour maintenir notre position concurrentielle sur les marchés mondiaux.

Pour 1988-1989, nos efforts de recherche comprendront une étude majeure sur les causes du dépérissement des érablières et l'identification de mesures correctives. La recherche accélérée sur le nématode du pin qui a débuté en 1987 sera renforcée. On mettra sur pied un programme de biotechnologie révisé qui, parmi ses objectifs, a pour but d'augmenter le rendement futur des forêts de plantation, afin d'aider le Canada à maintenir sa position concurrentielle sur les marchés mondiaux.

Monsieur le président, en plus de ces projets de recherche prioritaires que je viens de mentionner, nous entreprendrons également d'autres projets dont voici la liste.

Le Service canadien des forêts continuera d'administrer les ententes à frais partagés avec les provinces pour le développement de la ressource forestière, ententes dont la valeur s'élève à plus d'un milliard de dollars: 1.1 milliard de dollars en vertu des accords quinquennaux. Comme je l'ai mentionné l'année dernière, ces ententes connaissent des résultats impressionnants. Par exemple, plus de 150,000 hectares de forêts ont été régénérés au Québec et plus de 300 millions de semis ont été mis en terre. De plus, dans les provinces de l'Atlantique, plus de 10,000 propriétaires de boisés ont participé directement à ces ententes.

Il est à prévoir qu'au cours de la durée de ces ententes, plus de 100,000 emplois directs et indirects auront été créés, surtout dans les régions rurales du Canada. Voilà qui démontre bien la contribution du secteur forestier à la création d'emplois au Canada, de même que l'engagement que nous avons pris de réduire le taux de chômage.

Nous continuerons d'assumer notre rôle de chef de file dans les domaines de l'industrie, du commerce et du développement des marchés. En 1988-1989, nous mettrons l'accent sur la Chine et sur les pays de la

[Text]

measures to my successful trip to Japan and Korea in 1987, with respect to gaining broader acceptance of and market opportunities for Canadian forest products.

These highlights, while representing only a small portion of our ongoing forestry programs, touch upon the scope of the challenges which must be addressed. I know I am addressing a particularly well-informed body here, a body that has shown a great deal of interest in forestry and the forest sector in the past. I know you wish to give our estimates the deliberations they merit. Certainly I welcome your questions, Mr. Chairman.

I might add I have just left Cabinet, and have been there since early morning. Cabinet is continuing, and I wish to give the committee as much time as they wish with me. I am not trying to hurry your deliberations, but this being the last Cabinet meeting before Easter, we will just keep that in mind. If we could get back to Cabinet, it would be helpful. However, I am here for questions, Mr. Chairman.

The Chairman: Mr. Minister, bearing in mind the report you just provided to the standing committee, I know your time in Cabinet is very much devoted to that sector—to forestry. We bear that in mind.

Mr. Penner: Mr. Minister, I welcome you before the committee again. I remember on the last occasion we met with you, we were talking about the 15% export tax. At that time, you were very optimistic about the industry and indicated the industry could and was in fact surviving quite well, despite this additional cost.

I asked you about some saw mills in my constituency in northern Ontario that had closed. Your response was they were marginal operations anyway, and it was unfair to put all the blame on the 15%. I would like to ask you to bring us up to date on the situation as you see it.

I might take British Columbia as an example. They have gone for the higher stumpage fees, and they have cancelled reforestation subsidies. I have evidence the costs are going up considerably. For example, Ike Barber of Slocan Forest Products said some lumber makers in the interior had timber costs just one year ago of about \$5 per thousand board feet of finished lumber. Those costs now are \$80 to \$90. In addition to that the Canadian dollar is climbing, approaching 81¢ as of last night

• 0920

I notice your statement seems to remain optimistic about the industry. Despite these rising costs, are you still optimistic that the industry can do well as a result of this 15% changed into higher stumpage and the loss of subsidies?

Mr. Merrithew: I suggest, Mr. Chairman and Mr. Penner, that while nobody welcomes additional input costs, I think what has happened over the period of time,

[Translation]

ceinture du Pacifique. De même, nous ferons un suivi du voyage fructueux que j'ai entrepris au Japon et en Corée en 1987 en vue de trouver de nouveaux débouchés pour nos produits forestiers.

Bien qu'il ne s'agisse que d'une faible partie de nos programmes courants, vous avez maintenant une meilleure idée des défis que nous voulons assumer. Je sais que je m'adresse aujourd'hui à un auditoire qui est particulièrement bien informé et qui voudra bien consacrer à ces prévisions toute l'attention qu'elles méritent. C'est avec plaisir que je répondrai maintenant à vos questions.

Permettez-moi d'ajouter que j'arrive d'une réunion du Conseil des ministres qui a débuté tôt ce matin et qui continue. Sans vouloir presser les membres du Comité, à qui j'accorderai tout le temps voulu, je vous ferais remarquer que c'est la dernière fois que le Conseil des ministres se réunit avant Pâques et qu'il serait utile que j'y retourne avant que cette réunion ne se termine. Mais passons aux questions.

Le président: Monsieur le ministre, compte tenu de l'exposé que vous venez de faire, nous reconnaissons qu'au sein du Conseil des ministres, vous défendez bien les intérêts du secteur forestier.

M. Penner: Monsieur le ministre, je vous souhaite encore une fois la bienvenue au Comité. Lors de votre dernière comparution, il a été question de la taxe de 15 p. 100 à l'exportation. Vous étiez alors très optimiste quant à la survie de l'industrie malgré l'imposition de cette taxe.

Je vous ai interrogé sur certaines scieries de ma circonscription du nord de l'Ontario qui avaient fermé leurs portes. Vous m'aviez répondu que ces scieries étaient à peine rentables, de toute façon, et qu'il ne fallait pas imputer leur fermeture à la taxe de 15 p. 100 seulement. D'après vous, est-ce que la situation a changé?

Prenons comme exemple la Colombie-Britannique, qui a opté pour des droits de coupe plus élevés et qui a annulé son programme de subventions au reboisement. Il est évident que les coûts dans cette province grimpent en flèche. En effet, Ike Barber, de la société Slocan Forest Products, nous a dit que, il n'y a pas plus d'un an, certaines entreprises forestières de l'intérieur de cette province devaient dépenser environ 5\$ pour produire mille pieds-planches de bois de construction ouvré. Les coûts atteignent maintenant 80\$ à 90\$. En outre, le dollar canadien se consolide, et il a presque atteint 81c. hier soir.

Malgré tout, vous demeurez optimiste. Soutiendriez-vous que le secteur peut continuer de prospérer en dépit des coûts qui grimpent, avec la suppression des subventions et le relèvement de 15 p. 100 des droits de coupe?

M. Merrithew: Monsieur le président, monsieur Penner, on ne voit jamais d'un bon oeil un relèvement des coûts d'exploitation, mais on a pu constater un

[Texte]

particularly with the changes we have been able to make in the MOU with our American neighbours, is that there has been an improvement in the situation because now, for example, 80% of all of the lumber in Canada shipped to the United States is not subject to that tax.

As you probably know, in our most recent negotiation with the Americans, the borderline mills in Quebec and, to a lesser extent, Ontario, but to some extent there, were able to get an exemption of \$365 million board feet of lumber going into the United States made from logs that came from the United States in the early stages.

I want to just indicate to you two things.] One is interesting one; it is from a North American newspaper called *Random Lengths*, which has been published for a good number of years. This is the weekly report on North American forest products markets. In here it says:

When a 15% duty is placed on lumber shipments from Canada to the U.S. in 1986, many observers predicted a drop in volume and widespread job losses in Canada. Neither has occurred. The export tax and stumpage fee increases that replaced the duty had little apparent impact on the volume of Canadian lumber shipped to the U.S. in 1987. During the first full year of trading under the higher costs, Canadian sawmills shipped about the same volume to the U.S. as in 1985. (The volume shipped in 1986 was restricted by a five-month strike in British Columbia.)

In addition, Mr. Chairman, I will just quickly run down the percentage of the American lumber market we held, going back to 1982.

In 1982 we had 29.2%, and in the succeeding years it went 30.2%, 30.9%, 32.8%, 29.7% and this year, 29.3%. So we hold about the same percentage of the American market we had in 1982, but that is the same percentage of a burgeoning, much larger market.

In 1982 we shipped 9 billion board feet, then it went to 11.9 billion, 13.2 billion, 14.5 billion, 14.1 billion and 14.5 billion. So we have exactly the same level of shipments. Obviously two or three things have happened. It has not affected our percentage of the market. Secondly, it has not, in any way, deleteriously affected the total volume.

I might just add one more study. The IWA in British Columbia, the International Woodworkers, did a very intensive study that was released on November 20, 1987 and they state:

A check on the few mill closures that have been announced in 1987 reveals that they were caused by a number of factors, including severe shortages of

[Traduction]

phénomène au cours des derniers mois. Nous avons pu apporter des modifications au protocole d'entente conclu avec nos voisins américains, si bien que la situation s'est améliorée, car actuellement, 80 p. 100 de tout le bois d'oeuvre canadien expédié aux États-Unis n'est pas frappé par cette taxe.

Comme vous le savez sans doute, lors des négociations les plus récentes avec les Américains, les scieries marginales du Québec, et jusqu'à un certain point celles de l'Ontario, ont pu obtenir une exemption pour du bois d'oeuvre d'une valeur de 365 millions de dollars acheminé vers les États-Unis et transformé en planches à partir de billots importés auparavant de nos voisins.

Je voudrais signaler deux points. Tout d'abord, permettez-moi de citer un article intéressant paru dans un journal nord-américain, le *Random Lengths*, qui paraît depuis bon nombre d'années et qui offre un rapport hebdomadaire sur le marché des produits forestiers en Amérique du Nord. Je cite:

Quand on a imposé des droits de 15 p. 100 au bois d'oeuvre acheminé du Canada aux États-Unis en 1986, beaucoup d'observateurs ont prédit une baisse du volume et de nombreuses pertes d'emplois au Canada. Rien de tel ne s'est produit. Le relèvement de la taxe à l'exportation et des droits de coupe qui ont remplacé les droits de douane n'aurait apparemment eu qu'une incidence négligeable sur la quantité de bois d'oeuvre exporté vers les États-Unis en 1987. Au cours des 12 premiers mois d'échange sous le nouveau régime, les scieries canadiennes ont expédié vers les États-Unis la même quantité de bois qu'en 1985. (Les exportations de 1986 ont été inférieures à cause d'une grève qui a duré cinq mois en Colombie-Britannique.)

En outre, je vais vous donner le pourcentage du marché américain du bois d'oeuvre qui nous revient depuis 1982.

En 1982, c'était 29,2 p. 100, et pour les années suivantes, c'était respectivement 30,2 p. 100, 30,9 p. 100, 32,8 p. 100, 29,7 p. 100, et cette année, 29,3 p. 100. Il nous revient donc à peu près le même pourcentage du marché américain qu'en 1982, mais c'est le même pourcentage d'un marché en pleine expansion, élargi.

En 1982, nous avons expédié 9 milliards de pieds de planche, qui sont passés ensuite à 11,9 milliards, 13,2 milliards, 14,5 milliards, 14,1 milliards et 14,5 milliards. On constate donc que nos exportations se maintiennent. Visiblement, il s'est produit deux ou trois choses qui n'ont pourtant pas eu d'effets sur notre part du marché. De plus, cela n'a absolument pas eu d'effets néfastes sur le volume total exporté.

Permettez-moi d'ajouter le résultat d'une autre étude. Le Syndicat international des travailleurs du bois de la Colombie-Britannique a fait une étude exhaustive qui a paru le 20 novembre 1987, et je cite:

Après vérification, la fermeture de quelques scieries annoncée en 1987 s'expliquerait par un certain nombre de facteurs, y compris une pénurie de bois d'oeuvre à

[Text]

economically priced timber and outdated inefficient sawmill facilities. In no instance we know of can the export tax be directly blamed as the sole cause of closure.

I think you will find that generally speaking—

Mr. Penner: Thanks for that information. British Columbia has taken steps to change the 15% into an increased stumpage fee. But I understand in Ontario there is still great reluctance to follow the British Columbia pattern, because the Minister of Natural Resources in Ontario considers the stumpage fees to be sufficiently high.

• 0925

What is the current state of discussions between yourself and Ontario regarding the 15%? How do you see the situation in that province being resolved?

Mr. Merrithew: Your point is a good one. As I mentioned, the Atlantic exemption we negotiated in December 1987 with the B.C. changes and their exemption, takes out... about 80% do not pay the 15% tax now. That leaves essentially Quebec, Ontario, and the Prairie provinces. At this very moment I have staff in Washington dealing with the Quebec issue. They are very anxious to take some measures in Quebec, and they have already taken some measures in Quebec, which will again reduce the 15% to another figure, somewhat less than 15%, but probably somewhat more than, say, 5%. It will be in there somewhere. We think we can offset those particular stumpage increases.

In the case of Ontario, I know Mr. Kerrio has given a good deal of thought to this, and the Ontario government has. They have always defended their position by saying they think their stumpage rates are sufficiently high. That, of course, is a matter of judgment. I have an idea the Canadian public, if you asked them whether they thought Canadian governments are getting a sufficient return from resources the Canadian people essentially own, in your case Ontario, would think we are not collecting enough economic rent from that resource.

However, that decision rest solely with that government. They set the stumpage rates. They set the royalty rates. They will decide what kind of an economic rent they want to get from that resource, and whether they wish to trade that off against the 15% export tax. They seem very comfortable at this time with leaving the export tax in place, by which they gain the revenues anyway, rather than dealing with the issue of raising the stumpage rates in their province.

That is where it stands now. I have not had recent discussions with Mr. Kerrio on this particular issue, and I

[Translation]

prix modique et l'utilisation de matériel désuet et inefficace dans ces scieries. À notre connaissance, aucune fermeture n'aurait pour cause directe et unique la taxe à l'exportation.

Je pense que cette affirmation vaut...

M. Penner: Merci du renseignement. La Colombie-Britannique a pris les mesures nécessaires pour transformer cette taxe de 15 p. 100 en une majoration des droits de coupe. Je constate qu'en Ontario, on hésite encore énormément à suivre l'exemple de la Colombie-Britannique, car le ministre ontarien des Ressources naturelles estime que les droits de coupe sont déjà assez élevés.

Où en sont les discussions entre vous-même et les autorités ontariennes concernant les 15 p. 100? Quelle sera, selon vous, l'issue de cette situation?

M. Merrithew: Vous me posez une question fort à propos. Comme je l'ai dit, l'exemption de l'Atlantique que nous avons négociée en décembre 1987, à laquelle s'ajoutent les modifications faites en Colombie-Britannique et qui aboutissent à des exemptions, retire... Cela signifie qu'il y a environ 80 p. 100 des intéressés qui ne versent pas la taxe de 15 p. 100 actuellement. Il reste donc le Québec, l'Ontario et les provinces des Prairies. Nous avons une mission qui négocie en ce moment à Washington la question du Québec. On souhaite vivement prendre certaines mesures au Québec—et c'est déjà fait, du reste—qui auraient pour résultat de réduire un peu les 15 p. 100, et la taxe serait fixée désormais à un peu plus de 5 p. 100. Ce sera dans ces eaux-là. Je pense que nous pouvons par là éviter l'augmentation des droits de coupe.

Dans le cas de l'Ontario, vous savez sans doute que M. Kerrio a longuement réfléchi à la question, tout comme le gouvernement ontarien. L'argument qui revient sans cesse est qu'on estime que les droits de coupe sont assez élevés. C'est une question de jugement. À mon avis, si on demandait à la population canadienne si elle estime que le gouvernement tire un rendement suffisant des ressources dont elle est elle-même propriétaire essentiellement, la réponse dans le cas de l'Ontario, dont vous avez donné l'exemple, serait sans doute que nous ne percevons pas un loyer économique suffisant dans le cas de cette ressource.

Toutefois, la décision appartient essentiellement aux autorités ontariennes. Ce sont elles qui établissent les droits de coupe. Les redevances également. Elles devront décider quel loyer économique elles veulent tirer de cette ressource et si elles souhaitent utiliser en échange la taxe à l'exportation de 15 p. 100. Pour l'instant, on semble souhaiter maintenir la taxe à l'exportation telle quelle—elle permet de faire des recettes, de toute façon—plutôt que de relever les droits de coupe.

Voilà où en sont les choses. Je n'ai pas parlé récemment de cette question à M. Kerrio, et je me

[Texte]

am not sure whether my deputy minister can indicate if there are any more recent discussions.

Mr. Jean-Claude Mercier (Associate Deputy Minister, Ministry of State (Forestry and Mines), Department of Agriculture): Ontario, except for unofficial exchanges with us, just testing the ground, just checking what the other provinces are doing, have been holding their stance. They want to stay as they are, with the federal tax being imposed in Ontario and reimbursed to Ontario. For the time being I think this is their position.

Mr. Penner: I thank you for the answers.

I turn now to the question of plywood. Could you bring us up to the moment on the importation of CD grade plywood from the United States? Has Canada Mortgage and Housing Corporation made a change in their requirements? If not, is the matter going to go to a panel of experts? If so, could you tell us how this panel is constituted, when it is likely to meet, and how this matter is eventually going to be resolved, as you see it?

Mr. Merrithew: That is one of the ongoing irritants in the free trade arrangements. It is not a new problem. The issue of standards for plywood has been a matter of dispute, or disagreement, for years and years. As you probably know, CMHC, when they buy plywood, buy a certain grade. They do not believe American CD grade has sufficient strength and tensile qualities to be satisfactory for CMHC standard housing, which makes up about 10% of the total plywood market in Canada.

As you probably know, in the free trade agreement a side letter was signed that indicated by March 15, 1988, CMHC would again address the issue of whether they would allow American CD grades into Canada tariff-free.

• 0930

CMHC and the National Housing Standards did look at that issue. For reasons of strength and because they were afraid of the bonding arrangements, they decided once again not to allow American CD grades into Canada for CMHC housing.

Of course that upset the American Plywood Association. That sparked phase 2 in which a panel will be set up between the Americans and the Canadians to address this particular issue again. If the panel cannot agree on the decision then, of course, the tariff reductions will not take place. That allows either government to take whatever steps they wish.

They will automatically now go into the second phase and this panel of experts will do an evaluation. If the panel disagrees with the CMHC, the U.S. is free to delay

[Traduction]

demande si le sous-ministre a quelque chose de plus neuf à offrir.

M. Jean-Claude Mercier (sous-ministre associé, ministère d'État (Forêts et Mines), ministère de l'Agriculture): L'Ontario, hormis quelques échanges officieux avec nous, pour prendre le pouls de la situation, pour voir ce que les autres provinces avaient décidé, n'a pas modifié sa position. Elle veut que les choses en restent là, la taxe fédérale étant imposée en Ontario et remboursée au gouvernement de cette province. Je pense que c'est la position que l'Ontario préconise pour l'instant.

M. Penner: Je vous remercie.

Je voudrais passer à la question du contre-plaqué. Pouvez-vous nous dire où en sont les importations américaines de contre-plaqué de qualité CD? La Société canadienne d'hypothèques et de logement a-t-elle modifié ses exigences? Dans la négative, un jury d'experts sera-t-il saisi de la question? Le cas échéant, comment ce jury sera-t-il formé, quand se réunira-t-il et quelle sera, selon vous, l'issue de la question?

M. Merrithew: C'est un des endroits où le bât blesse dans les modalités de libre-échange. Le problème n'est pas d'hier. La question des normes pour le contre-plaqué fait l'objet de différends et de désaccords depuis des années et des années. Vous savez sans doute que la SCHL achète du contre-plaqué d'une certaine qualité. La société estime que la résistance et la force de tension du contre-plaqué américain de qualité CD ne répondent pas à ses normes pour la construction d'habitations, et ses achats représentent environ 10 p. 100 de la totalité du marché canadien du contre-plaqué.

Vous savez sans doute que l'accord de libre-échange comporte un codicille qui prévoit que la Société canadienne d'hypothèques et de logement pourra reprendre la question avant le 15 mars 1988, pour décider si elle permettra au contre-plaqué américain de qualité CD d'entrer au Canada en franchise de droits.

La SCHL et le Conseil canadien des normes du logement ont examiné cette question. Les responsables ont décidé, parce qu'ils se méfient de la résistance du collage des catégories de bois de construction américain, d'en interdire l'importation au Canada et l'utilisation dans la construction de logements de la SCHL.

Évidemment, cela a vexé l'American Plywood Association. C'est ainsi que nous en sommes à la deuxième phase, c'est-à-dire qu'un groupe a été constitué d'Américains et de Canadiens qui vont se pencher encore une fois sur cet aspect particulier. Si le groupe n'arrive pas à s'entendre, il n'y aura bien sûr aucune réduction des droits de douane. Ainsi, les gouvernements pourront prendre les mesures qu'ils jugent appropriées.

On passe donc ainsi automatiquement à la deuxième phase, au cours de laquelle ce groupe de spécialistes effectuera une évaluation, laquelle, si elle devait

[Text]

its tariff concessions on softwood plywood, waferboard, OSB and so on.

Ms McDonald: Minister, I would like to ask about funding for research and development in the forest industry in Canada. The amount Canada devotes to research and development is much lower than that of countries with which it competes, particularly the United States and Sweden.

I understand the government's own document shows it as being under 1% of the value of forest product revenues and I wonder what is being done to remedy this very backward situation.

Mr. Merrithew: I think there is agreement that the level of spending on R and D in Canada's forest sector is not adequate. There is no question it is about 0.9%, where a Canadian average is probably 1.3% or 1.4%. It is for that very reason that we brought all the players in the forest sector together in Edmonton to deal with the issue of science and technology and the imperatives that we face in forestry.

Out of that grew a series of recommendations, which will be widely distributed very shortly. I think if there is a player in the whole science and technology R and D field that is not carrying its weight, it is perhaps the private sector. They were, of course, inhibited by going through a very difficult period between 1982-83 and 1986-87. They simply had very little money with which to do anything, including new capital expenditures and so on.

Ms McDonald: May I ask you what you plan to do by way of either prodding them or encouraging them?

Mr. Merrithew: I thought I was doing that. In that very meeting we got concurrence from industry that, indeed, there was not a high enough level of expenditures, and that this requires new attention to that particular issue.

Ms McDonald: How much higher should it be? Should it be at least doubled?

Mr. Merrithew: It would be desirable if all research were doubled in Canada. I think the important thing is we are making headway in terms of expenditures.

Ms McDonald: Do you expect there to be an increase this year over last year?

Mr. Merrithew: Yes, I do.

Ms McDonald: Do you have any idea of how much?

Mr. Merrithew: I do not know whether I can quantify that. Maybe Dr. Winget can. I can tell you one thing: you

[Translation]

contredire la SCHL, laisserait les États-Unis libres de retarder leurs concessions tarifaires sur le bois d'oeuvre, le contre-plaqué, les panneaux à grandes particules, les PPO, etc.

Mme McDonald: Monsieur le ministre, j'aimerais avoir quelques renseignements au sujet du financement de la recherche et du développement dans l'industrie forestière au Canada. Le Canada consacre à la recherche et au développement beaucoup moins que ses compétiteurs, notamment les États-Unis et la Suède.

Dans son propre document, si je comprends bien, le gouvernement révèle que nous y consacrons moins de 1 p. 100 de la valeur des revenus tirés des produits forestiers, et je me demande ce que nous faisons pour remédier à cette situation des plus déprimantes.

M. Merrithew: Je pense qu'il est reconnu que nous ne dépensons pas suffisamment pour la recherche et le développement dans le secteur forestier au Canada. En effet, nous ne consacrons qu'environ 0,9 p. 100 à ce secteur, alors que la moyenne canadienne est probablement de 1,3 ou 1,4 p. 100. C'est justement pourquoi nous avons réuni les intervenants du secteur forestier à Edmonton afin d'examiner la question de la science et de la technologie et des impératifs dans ce secteur.

Ce colloque a donné lieu à toute une série de recommandations qui seront publiées très prochainement. S'il y a un intervenant qui ne fait pas sa part en ce qui concerne la recherche et le développement scientifiques et technologiques, c'est probablement, je pense, le secteur privé. Évidemment, ce secteur a traversé une période très difficile entre 1982-1983 et 1986-1987. Le secteur privé n'avait tout simplement pas l'argent nécessaire pour faire quoi que ce soit, pas même de nouveaux investissements, etc.

Mme McDonald: Puis-je vous demander ce que vous envisagez pour pousser ou encourager le secteur privé à faire sa part?

M. Merrithew: Je pensais que je le faisais. Au cours de la réunion dont je vous parlais, l'industrie a reconnu ne pas avoir consacré suffisamment à cette fin et qu'il faudrait, pour redresser la situation, y accorder une attention nouvelle.

Mme McDonald: Combien de plus faudrait-il y consacrer? Devrait-on au moins doubler les dépenses?

M. Merrithew: Il serait souhaitable de doubler toutes les sommes consacrées à la recherche au Canada. Mais l'essentiel, je pense, c'est que nous allons y consacrer plus d'argent.

Mme McDonald: Vous attendez-vous à une augmentation cette année par rapport à l'an dernier?

M. Merrithew: Oui.

Mme McDonald: De combien? Le savez-vous?

M. Merrithew: Je ne sais pas si je peux vous le dire. Peut-être que M. Winget peut vous renseigner. Mais je

[Texte]

are going to hear a very significant announcement shortly in which industry played a very big role, and which will indicate very clearly that they are willing to put more money into research and development.

Ms McDonald: But the government itself is not. Your kind of industry—

Mr. Merrithew: Oh, yes, the government is too.

Ms McDonald: The department is putting more into it?

Mr. Merrithew: Yes, you will hear about it.

Ms McDonald: Can you at least give me a date when this announcement on increased funding for research and development will be made?

Mr. Merrithew: It is one aspect of research and development. It is not generic.

• 0935

Ms McDonald: For the forest industry. That is what we are talking about.

Mr. Merrithew: This is forests, but it is one aspect.

Ms McDonald: Only one aspect of forests, my goodness.

I would like to turn to the softwood lumber tax question, which of course has already been discussed. I will focus in on the one area of concern, and that is compensation to the companies that were unfairly treated. What does the government plan to do there?

Mr. Merrithew: I am not sure.

Ms McDonald: Not all companies had to pay. Some had to pay and some got off.

Mr. Merrithew: Are you talking about those that received an exemption?

Ms McDonald: Yes.

Mr. Merrithew: Listen, American law was there. Any company that wished to apply under American trade law was able to apply.

Ms McDonald: Do you feel this applied fairly in Canada, to all companies equally?

Mr. Merrithew: What I am saying to you is that every single company had the same opportunity to undertake an application for exemption. Not everybody did it, for one reason or another. I cannot comment on why they did not, but some did and some did not. Who are you going to blame?

[Traduction]

peux vous affirmer une chose: vous allez bientôt entendre annoncer un programme très important, où l'industrie jouera un très grand rôle, et vous serez alors à même de constater que le secteur privé est prêt à consacrer beaucoup plus d'argent à la recherche et au développement.

Mme McDonald: Mais non le gouvernement. Votre genre d'industrie. . .

M. Merrithew: Oui, le gouvernement y est disposé aussi.

Mme McDonald: Le ministère va y consacrer des sommes plus importantes?

M. Merrithew: Oui; vous en entendrez parler.

Mme McDonald: Pouvez-vous au moins nous dire à quelle date vous allez annoncer cette augmentation du financement de la recherche et du développement?

M. Merrithew: Il ne s'agit que d'un aspect de la recherche et du développement. Il ne s'agit pas d'un programme général.

Mme McDonald: Pour l'industrie forestière. C'est l'objet de la discussion.

M. Merrithew: Je parle des forêts, mais ce n'est qu'un aspect.

Mme McDonald: Un aspect seulement des forêts, mon Dieu.

J'aimerais maintenant aborder la question des droits d'exportation sur le bois d'oeuvre dont il a évidemment déjà été question. Je m'intéresse à un aspect, l'indemnisation à l'intention des entreprises qui ont subi un préjudice. Que pense faire le gouvernement à ce sujet?

M. Merrithew: Je ne comprends pas très bien.

Mme McDonald: Les entreprises n'ont pas toutes eu à verser ces droits. Certaines l'ont fait, mais d'autres s'en sont sauvées.

M. Merrithew: Et vous parlez des entreprises qui ont bénéficié d'une exemption?

Mme McDonald: Oui.

M. Merrithew: Écoutez, c'est une question de législation américaine. Toute entreprise qui le souhaitait pouvait se prévaloir des dispositions de la loi américaine en matière de commerce.

Mme McDonald: Pensez-vous que ces dispositions ont été appliquées équitablement au Canada, de la même manière, à toutes les entreprises?

M. Merrithew: En fait, chaque entreprise pouvait se prévaloir de cette possibilité de demander une exemption. Elles ne l'ont pas toutes fait, pour telle ou telle raison. Je ne saurais vous dire pourquoi certaines ne l'ont pas fait, mais certaines l'ont fait, et d'autres pas. Qui allez-vous blâmer?

[Text]

Ms McDonald: I would like to go on to another question here on the tax. I do not think you went into it when you were trying to say it did not have all the bad effects that were predicted for it. You did not deal with the question of how the tax money would be spent, for example, and how much of it would go into reforestation, and the fact that the Americans now have some say as to reforestation practices in Canada by having this control, which is a situation that never existed before.

Mr. Merrithew: I disagree with your last point, and I will deal with that next. About \$410 million was collected in the 15%. That was totally turned over, less administrative costs of collecting it, by Revenue Canada to the provinces. Obviously in our jurisdiction we do not have the power to tell the provinces exactly what to do with that money. We have made very powerful representations to provinces that we feel some of that should go back into the forest sector, but the jurisdiction is totally theirs.

I am not sure I can agree with you that the Americans have somehow something to say about reforestation.

Ms McDonald: Well, it can then be treated as a subsidy to the industry.

Mr. Merrithew: No, it cannot. On October 16, 1986, when the preliminary decision came down in a 44-page document, as I remember, they did an assessment of all the practices undertaken by the Canadian government and by provincial governments or anyone else in terms of what could be conceived as a subsidy. They looked at our forestry agreements and all these practices together, and they zeroed in on the fact that 14.5% of the 15% was low stumpage, which they perceived to be an advantage to the Canadian industry.

All the other programs—and they included every single program any province in Canada has, particularly the four provinces that were looked at closely and the federal government, including our FERDAs—were 0.5%, which is *de minimus*, and the FERDAs alone were—I cannot remember—about 0.12% or something.

Ms McDonald: I would like to go on to another question in the pulp and paper industry, and that is dioxins. I wonder if your ministry has prepared a response to Greenpeace's paper *No Margin of Safety*?

Mr. Merrithew: I am going to ask Dr. Winget to deal with that particular issue.

Dr. Carl Winget (Director general, Forest Science Directorate, Ministry of State (Forestry and Mines), Department of Agriculture): Mr. Chairman, in fact, we did not prepare a response to that. In Canada, the pulp and paper research is carried out very largely by industry

[Translation]

Mme McDonald: J'aimerais passer à un autre aspect des droits d'exportation. Vous n'en avez pas parlé, je pense, lorsque vous avez essayé de nous expliquer que les malheurs annoncés ne s'étaient pas tous concrétisés. Vous n'avez pas parlé des fins auxquelles servirait cet argent, combien par exemple serait consacré au reboisement, et vous n'avez pas parlé non plus du fait que dorénavant, les Américains, grâce à ce contrôle qu'ils vont exercer, auront un mot à dire en ce qui concerne les pratiques de reboisement au Canada, ce qui est tout à fait nouveau.

M. Merrithew: Je conteste ce dernier point, et j'en parlerai dans un instant. Les droits de 15 p. 100 ont donné des recettes de 410 millions de dollars. Le ministère du Revenu national, après avoir défalqué les frais administratifs, a remis ces recettes aux provinces. Manifestement, nous ne pouvons pas dire aux provinces exactement ce qu'elles doivent faire de cet argent. Nous avons certainement essayé de convaincre les provinces qu'à notre avis, une partie de cette somme devrait être réinvestie dans le secteur forestier, mais cette question relève entièrement de la compétence des provinces.

Je ne suis pas persuadé par ailleurs que l'on puisse prétendre que les Américains ont maintenant un mot à dire sur le reboisement.

Mme McDonald: On pourrait dire qu'il s'agit d'une subvention à l'industrie.

M. Merrithew: Non, impossible. Le 16 octobre 1986, lorsque la décision préliminaire nous est parvenue dans un document de 44 pages, si j'ai bonne mémoire, les Américains avaient évalué toutes les pratiques du gouvernement canadien et des gouvernements provinciaux pour savoir si telle ou telle pratique pouvait être considérée comme une subvention. Ils ont examiné nos ententes sur les forêts et toutes les pratiques pertinentes, et ils n'ont relevé que le fait que 14,5 des 15 p. 100 étaient attribuables à des droits de coupe insuffisants qu'ils ont considérés être un avantage pour l'industrie canadienne.

Tous les autres programmes—et ils ont examiné tous les programmes provinciaux au Canada, surtout dans les quatre provinces qui faisaient l'objet d'un examen attentif et au gouvernement fédéral, y compris nos EDERF—ne représentaient que 0,5 p. 100, ce qui est considéré *de minimus*, et les EDERF à elles seules—j'oublie maintenant—représentaient environ 0,12 p. 100.

Mme McDonald: J'aimerais maintenant passer à l'industrie des pâtes et papiers et aux dioxines. Votre ministère a-t-il préparé une réponse au mémoire de Greenpeace intitulé: *No Margin of Safety*?

M. Merrithew: Je vais demander à M. Winget de répondre à cette question.

M. Carl Winget (directeur général, Direction générale des services techniques et de recherche, ministère d'État (Forêts et Mines), ministère de l'Agriculture): Monsieur le président, en fait, nous n'avons préparé aucune réponse. Au Canada, c'est surtout l'industrie, par l'entremise de

[Texte]

through the Canadian Pulp and Paper Association and the Pulp and Paper Research Institute of Canada.

Ms McDonald: Is the department looking at incentives for conversion to oxygen bleaching?

Dr. Winget: No, we are not.

Ms McDonald: Does the department provide health information to pulp and paper and wood preservation workers on the substances they use, particularly these substances that end up becoming dioxins ultimately?

Dr. Winget: Not as those substances may affect human health. This is entirely outside the mandate of the Canadian Forestry Service and strictly the mandate of National Health and Welfare.

Ms McDonald: You have no involvement whatsoever.

Dr. Winget: No. We sit on joint committees looking at total risk, but our role is environmental impacts. Impacts on human health are very strictly National Health and Welfare's mandate.

• 0940

Ms McDonald: Should a substance like pentachlorophenol continue to be used as a wood preservative?

Dr. Winget: Here I am speaking not as an expert in the field, because we are talking about human health. There are strong reservations about pentachlorophenol. The industry is well aware of this and is looking for alternatives. I have heard recently that some of them are not proving very promising, but I cannot provide you with any detail on that.

Ms McDonald: You have no opinion whether or not it should be used?

Dr. Winget: I am not going to risk an opinion in an area of human health impact in which I just do not have the expertise to respond.

Mr. McKenzie: Mr. Minister, how much money has been spent in B.C. under the Canada-B.C. Forest Resource Development Agreement?

Mr. Merrithew: The agreement I was able to sign with the British Columbia government in 1985 was a 50:50 agreement for \$300 million over a five-year period.

They have two very different forests out there: the coastal forest and the interior. It was generally spent where the need was pointed out to be the greatest. About two-thirds of that agreement was for restocking not sufficiently restocked land, or NSR land, largely the NSRs in the interior. Because the coastal forest has far more environmental and site problems, a good deal of that

[Traduction]

l'Association canadienne des pâtes et papiers et de l'Institut canadien de recherches sur les pâtes et papiers, qui fait la recherche dans ce domaine.

Mme McDonald: Le ministère songe-t-il à stimuler la conversion de l'industrie au blanchissage à l'oxygène?

M. Winget: Non.

Mme McDonald: Le ministère renseigne-t-il les travailleurs des pâtes et papiers et de la préservation du bois de l'incidence sur leur santé des produits utilisés, plus particulièrement de ces produits qui finissent par se transformer en dioxines?

M. Winget: Pas en ce qui concerne l'incidence sur la santé humaine. C'est tout à fait étranger au mandat du Service canadien des forêts; cela relève précisément du mandat du ministère de la Santé et du Bien-être social.

Mme McDonald: Vous ne jouez aucun rôle.

M. Winget: Non. Nous participons à des comités mixtes qui examinent l'ensemble des risques, mais notre rôle se limite à évaluer les répercussions écologiques. Les effets sur la santé humaine relèvent expressément du mandat du ministère de la Santé et du Bien-être social.

Mme McDonald: Faut-il continuer à utiliser une substance telle le pentachlorophénol comme préservatif?

M. Winget: Vous parlez de la santé humaine, mais je ne suis pas un spécialiste du domaine. Il existe de graves réserves en ce qui concerne le pentachlorophénol. L'industrie le sait pertinemment et cherche des produits de rechange. J'ai entendu dire récemment que certains de ces nouveaux produits ne sont pas très prometteurs, mais je ne saurais vraiment vous donner aucun détail à ce sujet.

Mme McDonald: Vous n'avez aucune opinion quant à son utilisation?

M. Winget: Je ne saurais me risquer à donner une opinion en ce qui concerne les effets sur la santé humaine, alors que je ne suis pas un spécialiste de ce domaine.

M. McKenzie: Monsieur le ministre, combien avez-vous dépensé en Colombie-Britannique aux termes de l'entente de développement de la ressource forestière?

M. Merrithew: L'entente que j'ai signée avec le gouvernement de la Colombie-Britannique en 1985 prévoit 300 millions de dollars, à frais partagés, sur cinq ans.

En Colombie-Britannique, on trouve deux types, tout à fait différents, de forêt: la forêt côtière et la forêt intérieure. Dans l'ensemble, l'entente vise les secteurs où il est le plus urgent d'intervenir. L'entente prévoit à 66 p. 100 le reboisement des terrains insuffisamment réaménagés et ce, surtout à l'intérieur de la province. En effet, la forêt côtière a beaucoup plus de problèmes

[Text]

money was spent on the interior. But it was generally spent equitably throughout the whole province.

It is \$300 million over five years. It is about five times as large as the previous agreement. The British Columbia people are now beginning to recognize and see that both the provincial government and the federal government are interested in putting their money where their mouth is in trying to redress previous shortcomings.

Mr. McKenzie: It is quite a substantial amount. To get back to this 15% export charge. I have seen figures whereby Canada really comes out the winner on that compared to the United States. Would you agree with that? Do you or your officials have any figures on who is the big winner? I know some research done in the United States says Canada came out on top after that charge was put on.

Mr. Merrithew: As a provincial Minister of forestry, I dealt with the previous countervailing duty action by the Americans back in 1982-83. While it was perceived that we "won", we did not win anything in 1983. We delayed protectionism in the United States. Of course, in 1984-85, they started again. At that point in time I was a federal Minister. So I have lived a long time with this particular issue.

In the American industry, they appear to have a mind set, that somehow we were subsidizing, no matter what we did. What we really should be comparing is the cost of wood at the mill gate. The cost of delivering wood to our mill gate was significantly more than the cost of delivering wood to their mill gate.

On October 16, 1986, the preliminary decision came out—15% against Canada, which meant the handwriting was on the wall. We did not have to be very smart to realize that the American protectionists in this sector had reached the U.S. administration; that we had essentially lost round one; and that between then and December 31, 1986, there was a very good chance that 15% could even be raised. We had dealt very, very closely with the U.S. administration, and there was very, very little chance that they were going to renege or back down between the preliminary on October 16 and December 31.

• 0945

At that point it was at the request of some industries, at the request of labour, and at the request of nine provinces. They said to go down and negotiate.

Rather than allow, under a countervailing duty, \$410 million a year—or whatever it happened to be; it was widely suggested it might go as high as \$600 million—to go into the United States treasury, we negotiated the 15% export tax. It was collected at our border and was distributed back to the provinces. In that regard, knowing

[Translation]

écologiques; donc une grande partie de la somme a été consacrée à la forêt intérieure. Mais dans l'ensemble, l'argent a été équitablement réparti dans toute la province.

Il s'agit de 300 millions de dollars sur cinq ans. C'est presque cinq fois plus que le montant de l'entente précédente. Les citoyens de la Colombie-Britannique commencent maintenant à voir que le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral veulent montrer par des gestes qu'ils veulent essayer de remédier aux lacunes du passé.

M. McKenzie: Il s'agit d'une somme assez considérable. Revenons maintenant aux droits d'exportation de 15 p. 100. J'ai vu des chiffres qui montrent que le grand gagnant, c'est le Canada. Êtes-vous aussi de cet avis? Avez-vous en main des chiffres qui révèlent lequel y gagne le plus? Je sais que des recherches effectuées aux États-Unis révèlent que c'est le Canada qui a le plus profité de l'imposition de ces droits.

M. Merrithew: Lorsque j'étais ministre provincial des Forêts, j'ai dû faire face aux mesures prises par les Américains en 1982-1983, pour imposer de droits d'exportation. À l'époque, on disait que nous avions «gagné», mais nous n'avons rien gagné en 1983. Nous avons retardé le protectionnisme aux États-Unis. Évidemment, en 1984-1985, les Américains ont récidivé. J'étais alors ministre fédéral. Je fais donc face à cette question depuis longtemps.

Dans l'industrie américaine, on semble avoir décidé une fois pour toutes que quoi que nous fassions, nous versions des subventions. Or c'est le prix du bois aux portes de l'usine qu'il faudrait comparer. En effet, il en coûte beaucoup plus pour transporter le bois à nos usines qu'il n'en coûte aux États-Unis.

Le 16 octobre 1986, lors de la décision préliminaire—quand 15 p. 100 ont été imposés au Canada, nous savions que les jeux étaient faits. Il était facile de comprendre que le protectionnisme américain de ce secteur avait atteint l'administration américaine; que nous avions à toutes fins utiles perdu la première joute; que jusqu'au 31 décembre 1986, il était fort probable qu'on tenterait même de hausser ces 15 p. 100. Nous avons travaillé très étroitement avec l'administration américaine, et il y avait très peu de risques que l'administration revienne sur sa décision entre la décision préliminaire du 16 octobre et le 31 décembre.

C'est alors que nous avons reçu des demandes de certaines industries, de certains syndicats et de neuf provinces. On nous a dit, allez et négociez.

Plutôt que de permettre des droits compensateurs de 410 millions de dollars par année—ou d'un autre montant, car il avait même été suggéré par de nombreuses personnes que ces droits pouvaient atteindre 600 millions de dollars—d'être versés au trésor américain, nous avons négocié des droits d'exportation de 15 p. 100. C'est nous

[Texte]

that we had lost the round anyway, I think it can be seen as a coup for Canada.

Not everybody liked it, but the other choice was to sit and do nothing: lose the battle, perhaps have it at 20% or 17% or whatever, and have it go to the American treasury.

We listened very carefully to what people were telling us; namely, labour, the IWA and so on, and the provinces. They said to go and negotiate and to keep the money in Canada. In that regard, it was seen as a victory for Canada.

There were wild accusations that the whole industry was going to be demolished. It has not happened at all. Major studies from many different groups have indicated there has been essentially no impact on the industry whatsoever. In the meantime, we have kept \$410 million in Canada.

Mr. McKenzie: I would say it was a pretty good deal you bargained for.

I do not hear much about the Churchill forest industries these days. Could you or your officials fill me in on how things are going there? There has not really been anything in the Winnipeg papers. Maybe that is an indication that things are going well. Perhaps you could just briefly fill me in on the Churchill forest industries.

Mr. Merrithew: I will ask my deputy to follow up on this.

There is a misconception out there I guess that for some reason forestry is not important in the Prairie provinces. If you look at the impact it is really quite significant. In the northern part of these provinces there is a very significant untapped resource. Now, they face problems—the main one is transportation—of either getting the logs to the mill sites or the finished product to the marketplace.

What is happening in Alberta, in Saskatchewan, and in Manitoba is quite significant. Alberta will probably have well over \$1 billion this year. They already have \$1.2 billion in new capital investment. We think there is potential in Saskatchewan. As you know, PAPCO was bought by Weyerhaeuser. That was a very significant move forward. Of course, with MANFOR in Manitoba, there is still potential for increased economic activity there.

Can you add anything to that?

Mr. Mercier: No. I do not have any current information on Churchill. I am sorry.

Mr. McKenzie: Are they maintaining quite a large group of people in the plant or are they laying people off? Do they have a pretty good market for their product right now?

[Traduction]

qui les prélevons à notre frontière et remettons l'argent aux provinces. De ce point de vue, puisque de toute façon nous avons perdu la première joute, je pense qu'on peut dire que le Canada a fait une bonne affaire.

En fait, personne n'était enchanté, mais la seule autre option, c'était d'attendre et de ne rien faire: de perdre la bataille et de devoir verser peut-être 20 ou 17 p. 100 au trésor américain.

Nous avons écouté très attentivement ce que nous disaient les gens; c'est-à-dire les syndicats, le SITBA, etc, et les provinces. On nous a dit, allez et négociez, gardez l'argent au Canada. De ce point de vue, on peut considérer que c'est une victoire pour le Canada.

On a entendu toutes sortes de propos farfelus, par exemple que toute l'industrie allait disparaître. Or cela ne s'est pas du tout produit. De nombreux groupes différents ont effectué des études approfondies, qui révèlent qu'essentiellement, cette mesure n'a eu aucune incidence sur l'industrie. Entre-temps, nous avons gardé 410 millions de dollars au Canada.

M. McKenzie: Je dirais que vous avez conclu une très bonne affaire.

Je n'ai pas beaucoup entendu parler de Churchill forest industries ces temps-ci. Pourriez-vous vous-même ou vos collaborateurs me dire où en sont les choses? Il n'en a pas été question dans les journaux de Winnipeg. Cela signifie peut-être que tout va bien. Mais pourriez-vous faire le point rapidement sur Churchill forest industries.

M. Merrithew: Mon sous-ministre vous donnera plus de détails.

D'abord toutefois, on pense à tort que dans les provinces des Prairies, la forêt n'est pas importante. En fait, ce secteur a vraiment beaucoup d'importance. Dans le nord de ces provinces, des ressources considérables restent à exploiter. On y fait face, bien sûr, à de nombreux problèmes—surtout le transport—qu'il s'agisse de transporter les billes à l'usine ou les produits finis au marché.

Il se passe bien des choses en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba. En Alberta, on atteindra probablement plus d'un milliard de dollars cette année. On y compte déjà pour 1,2 milliard de dollars de nouveaux programmes d'immobilisation. Il existe des possibilités en Saskatchewan. Comme vous le savez, Weyerhaeuser s'est porté acquéreur de PAPCO. C'est un pas très important. Évidemment, MANFOR au Manitoba offre toujours une éventuelle augmentation de l'activité économique.

Pouvez-vous ajouter quelque chose?

M. Mercier: Non. Je n'ai aucun renseignement à jour sur Churchill. Je regrette.

M. McKenzie: Est-ce qu'il y a toujours un grand nombre d'employés qui y travaillent ou a-t-on commencé à mettre à pied le personnel? Ont-ils de bons marchés pour leurs produits?

[Text]

Mr. Merrithew: I am sorry, Mr. McKenzie. I do not have that detail.

Mr. Mercier: We do not have current information on it. I would be glad to look into it for you.

Mr. McKenzie: I would appreciate that.

Mr. Penner: My first question has to do with the maple syrup industry. The Special Committee on Acid Rain had testimony that the losses to the industry are increasing dramatically. You seem to recognize that. You speak about a certain number of dollars to be devoted to the problem of maple decline.

On page 5, it is stated that about \$1.5 million is to be spent in the coming fiscal year. Your estimates, however, indicate that CFS will provide \$550,000 of this total. In other words, it seems that your statement appears to be a little misleading. This is the total amount, but only half of that is federal.

Do I read the figures correctly, Mr. Minister?

Mr. Merrithew: I want to address this particular question, but in terms of the exact figure, I will leave that to Dr. Winget.

• 0950

Dr. Winget: There is perhaps some confusion between what is research on acid rain by the Canadian Forestry Service, which totals about \$1.5 million, and the part of it that is our own expenditures and the part of it that is directed specifically to maple decline—because the problem is much broader than just maple decline.

Mr. Penner: Just for greater clarity then, the reference on page 5 of the Minister's statement is your total expenditures on acid rain, not just on maple decline? The Minister's statement says that this is to be spent on the problem of maple decline. The estimates indicate that CFS will provide \$550,000.

Dr. Winget: The situation is that we are spending approximately \$1.5 million on the total area of air pollution, which is felt to be a very major link of maple decline; \$550,000 of that is very specifically on the decline itself and measures hopefully to stop that decline.

Mr. Penner: I appreciate that. The Minister's statement on page 5 really ought to be clarified then, because that is not what it says.

Mr. Mercier: The expenditure we have is between \$1.5 million and \$2 million. That is a clear point. The \$550,000 does not represent our expenditures in this particular issue. The amount we spend on research and air pollution and its impact on forests is in the order of \$1.5 million to \$2 million a year. If the statement you are reading says \$550,000, then it is an understatement. I will see to the correction of that.

[Translation]

M. Merrithew: Je regrette, monsieur McKenzie. Je n'ai pas ces détails.

M. Mercier: Nous n'avons pas les dernières nouvelles. Je serais toutefois heureux de me renseigner.

M. McKenzie: Je vous en serais reconnaissant.

M. Penner: Ma première question porte sur le secteur de fabrication du sirop d'érable. Le Comité spécial sur les pluies acides s'est fait dire, lors de témoignages, que les pertes de ce secteur augmentent de façon marquée. Vous semblez l'admettre. Vous avez parlé de consacrer une certaine somme aux problèmes du déclin des érablières.

À la page 5, vous dites qu'environ 1,5 million de dollars sera consacré à cette étude au cours de la prochaine année financière. D'après vos prévisions cependant, le SCF ne donnera que 550,000\$ sur cette somme. En d'autres termes, votre déclaration semble un peu trompeuse. Vous parlez du montant global, financé à moitié seulement par le gouvernement fédéral.

Ai-je bien compris ces chiffres, monsieur le ministre?

M. Merrithew: J'aimerais répondre à cette question particulière, mais quand au chiffre exact, je laisserai cet aspect à M. Winget.

M. Winget: Vous confondez peut-être la recherche sur les pluies acides à laquelle le Service canadien des forêts consacrera environ 1,5 million de dollars et ce que nous allons consacrer expressément à étudier le déclin des érablières—car le problème dans son ensemble va beaucoup plus loin que la perte des érablières.

M. Penner: Donc pour préciser, à la page 5 de l'exposé du ministre, il est question de votre budget global pour l'étude des pluies acides et pas simplement pour l'étude des érablières? Dans l'exposé du ministre, il est dit que cette somme sera consacrée à examiner le problème du déclin des érablières. Et on ajoute que le SCF y consacrera 550,000\$.

M. Winget: Voici la situation: nous consacrons environ 1,5 million de dollars à la pollution atmosphérique, problème très étroitement lié au déclin des érablières; sur cette somme, 550,000\$ serviront à examiner expressément le déclin des érablières et à trouver des mesures qui y mettraient fin.

M. Penner: Je comprends. Il vous faudrait alors corriger la déclaration du ministre, page 5, car ce n'est pas ce qu'il dit.

M. Mercier: Nous avons réservé entre 1,5 et 2 millions de dollars de crédits. Voilà l'essentiel. Le budget n'est pas de 550,000\$. Nous consacrons de 1,5 à 2 millions de dollars par année à la recherche sur la pollution atmosphérique et son incidence sur les forêts. Si dans la déclaration vous avez relevé 550,000\$, c'est une sous-estimation que je corrigerai.

[Texte]

Mr. Penner: The \$550,000 is in the estimates and it talks about maple decline. I just think we should be getting accurate information here, but we are not getting that at all.

Secondly, still on research and development, the Minister's statement talks glowingly about how well we are doing. In fact, he says that we have turned the corner on regeneration: Quebec, 300 million seedlings. . .

Recently I attended a ceremony in the forest, where one company in my constituency bragged about planting 100 million seedlings and this was the 100-millionth. However, I wonder how good is the research by CFS on how many of these seedlings actually regenerate and become trees. What is the success rate, based on the research that has been done by CFS?

Mr. Merrithew: First of all I am going to indicate that the record of the government with industry and with the provinces has been significantly improved. There is no question about it. We have probably, with the agreements we have in place, four times as much as the previous government had in terms of expenditures under FERDA.

Most provinces want to spend a good deal of that on silviculture. Every province has a different kind of agreement. Some want more intensive forest management. Alberta wanted a good deal more research. In the east some wanted more money being spent with the private woodlot owners. The emphasis, generally speaking, was on basic silviculture practices, reforestation.

In doing this, we found that silviculture is perhaps a far more exact science than we had interpreted it as being. What we have done is try to improve the conditions through our seedling research and greenhousing and so on. We want to improve and reduce the level of mortality on those we set out. However, we do not always control that. The weather controls that, largely.

But I am going to ask Dr. Winget or—

Mr. Penner: Before I get that answer, may I just interject? I am not sure whether all of my reading is one-sided, but I do not get any idea at all that we have turned the corner on regeneration. I get the idea that forestry is in a state of crisis in terms of future supply. I am going to go to British Columbia next week and try to listen to the other side of the story. I am trying to be fair, but I am still not convinced, by anything the Minister has said, that we have turned the corner. The fact that a lot more seedlings are dumped into the ground does not convince me that we have turned any corner, because I do not know how many of those seedlings end up being trees. I understand that the ratio is pretty small. I wonder on what the Minister's optimism is based. It seems to me to be thinly based, at best.

[Traduction]

M. Penner: C'est dans les prévisions budgétaires, en regard du déclin des érablières, qu'on donne 550,000\$. J'estime qu'on devrait nous fournir ici des renseignements exacts, ce qui n'est pas du tout le cas.

Deuxièmement, en ce qui concerne la recherche et le développement, dans la déclaration du ministre on vante nos réalisations. En fait, le ministre a dit que nous prenons le dessus en ce qui concerne le reboisement: au Québec, 300 millions de semis. . .

J'ai récemment assisté à une cérémonie en forêt, à laquelle une entreprise de ma circonscription se réjouissait d'avoir planté 100 millions de semis et on fêtait le 100 millionième. Je m'interroge cependant sur la qualité de la recherche faite par le CFS et sur le nombre de ces semis qui deviennent des arbres. Quel est le taux de succès d'après votre recherche?

M. Merrithew: Tout d'abord, je tiens à souligner qu'il y a eu une amélioration marquée de la performance dans nos tentatives et avec l'industrie et avec les provinces. C'est incontestable. Nous consacrons probablement, grâce aux ententes en place, quatre fois plus d'argent aux termes des EDRF que le gouvernement précédent.

La plupart des provinces veulent consacrer le gros du financement à la sylviculture. Chaque province a conclu une entente différente. Certaines veulent une gestion plus intensive de la forêt. L'Alberta veut beaucoup plus de recherche. Dans l'est, certaines provinces veulent que les propriétaires de boisés touchent plus d'argent. D'une façon générale, on tient à de bonnes pratiques de sylviculture, de reboisement.

Ce faisant, nous avons constaté que la sylviculture est peut-être une science beaucoup plus exacte que ce que nous pensions. Nous avons donc essayé d'améliorer les conditions par des recherches sur les semis, par la culture en serre, etc. Nous voulons améliorer les conditions et réduire le taux de destruction de semis. Toutefois, nous ne sommes pas toujours maîtres de la situation, et cela dépend surtout du temps qu'il fait.

Mais je vais demander à M. Winget ou. . .

M. Penner: Avant que vous ne répondiez, permettez-moi d'intervenir? Je ne sais pas si toutes mes lectures sont biaisées, mais je n'en ai pas du tout tiré l'impression que nous avions gagné la bataille du reboisement. J'ai plutôt l'impression que nos stocks futurs sont menacés à cause de la crise que traverse nos forêts. Je dois me rendre en Colombie-Britannique la semaine prochaine et je vais essayer de me renseigner sur l'envers de la question. J'essaie d'être juste, mais les propos du ministre ne m'ont toujours pas convaincu que le pire soit passé. On a beau planter un plus grand nombre de semis, je ne suis pas convaincu pour autant que le pire soit passé, car je ne sais pas combien de ces semis se transforment en arbres. D'après ce qu'on me dit, très peu. Je me demande sur quoi le ministre fonde son optimisme. Ses raisons me semblent bien ténues.

[Text]

[Translation]

• 0955

Mr. Mercier: I think if you had put the question to the federal government five or six years ago, they could not have given you a clue as to the solution, if the solution was improving or not, for one very specific reason. Our agreements with provinces were one-sided. We provided money, they did the job. It was very hard for us to even consider checking on what they had done and give at least a general impression as to whether things were improving or not. Most of the agreements—I would say the majority of them—are about tackling one of the problems that were identified in Canada. This was the problem of non-satisfactory, regenerated lands.

On that, there is a big program called reforestation, which is highly and very importantly financed by the agreements. Now that we are partners in that and much more closely related with provinces, not only do we fund these things, we are allowed to also maintain a checkpoint. How much of that money was used? Was it used correctly? In the planting scheme, how much success do we have on regeneration? That is very recent. I could give you, not now but possibly in writing, the results of those audits.

Generally, the situation is improving, and very clearly we are not in that type of situation where 50% of the seedlings planted in Canada will fail to grow into trees. That is not the case. We are much closer now to the 85% or 90%, and it is improving all the time. The programs themselves are improving in size, so the attention paid to them is improving also.

Research that was mostly done in a void, say, 10 years ago, you could have the best clue as to how to plant a tree, how to make sure it would grow, but there was so little plantation done that really there was not much attention paid to research. It is now becoming an operational issue. Not only is the research we have provided used, either from us, from the provinces, from everyone doing it, but also more is needed because we have to learn as we go.

I think that program now is big enough to justify very good attention from the forestry sector. In this sense, it is very enthusiastic about what is happening in Canada. Have we solved all the problems? I would say we are far from that, but we are moving along very well.

The Chairman: Thank you, Mr. Mercier and Mr. Penner. Ms McDonald, please.

Ms McDonald: Thank you, Mr. Chairman. I must say I do share the concern about the complacency and the confidence and the optimism of the Minister and his officials. I wonder if we had a proper, thorough state of the environment report for the forest industry, which of course is a very important industry for Canada for jobs and for exports, what would we see. Is it not true that our capital plant is running down, as it were, that we are worse off now in terms of sustainable development goals

M. Mercier: Je pense que si vous aviez interrogé le gouvernement fédéral il y a cinq ou six ans, on aurait eu bien du mal à vous dire qu'on avait la solution ou que la solution trouvée se traduisait par une amélioration, et cela pour une raison très précise. Nos ententes avec les provinces étaient boiteuses en ce sens que nous fournissions l'argent et qu'elles faisaient le travail. Il nous était donc très difficile ne serait-ce que de songer à vérifier le travail et de nous faire une idée sur l'éventuelle amélioration de la situation. La plupart des ententes—je dirais la majorité d'entre elles—s'attaquent à l'un des problèmes que nous avons identifiés, celui du renouvellement insuffisant des terres.

Dans cette optique, nous avons mis sur pied un grand programme, le reboisement, que les ententes financent en grande partie. Maintenant que nous sommes associés à cette entreprise, non seulement nous finançons ce programme, mais nous sommes en mesure d'effectuer des vérifications. Combien a-t-on utilisé d'argent? L'a-t-on fait judicieusement? Dans le cas des semis, quel taux de succès connaissons-nous dans le reboisement? Et tout cela est très récent. Je pourrais vous donner, peut-être plus tard par écrit, le résultat de nos vérifications.

Dans l'ensemble, la situation s'améliore et manifestement, nous ne sommes plus au stade où 50 p. 100 des semis plantés au Canada seront détruits. Nous atteignons un taux de réussite de 85 ou 90 p. 100, et la situation ne cesse de s'améliorer. Les programmes eux-mêmes prennent de l'envergure et donc suscitent plus d'attention.

Il y a disons dix ans, la recherche se faisait surtout dans le vide, car même si on avait une bonne idée de la façon de planter un arbre, de s'assurer de sa croissance, on en plantait si peu que vraiment, on accordait peu d'attention à la recherche. C'est maintenant une question de fonctionnement. La recherche effectuée par les provinces ou quiconque est utilisée et, en outre, il faut la poursuivre, car elle est source d'enseignements.

Je pense que le programme a pris suffisamment d'ampleur pour que le secteur forestier y prête maintenant beaucoup d'attention. De ce point de vue, ce qui se produit au Canada suscite beaucoup d'enthousiasme. Avons-nous résolu tous les problèmes? Loin de là, mais nous progressons très bien.

Le président: Merci, monsieur Mercier, et monsieur Penner. Madame McDonald, je vous en prie.

Mme McDonald: Merci, monsieur le président. Je dois dire que, moi aussi, je m'inquiète du temps suffisant, de la confiance et de l'optimisme du ministre et de ses collaborateurs. Si l'industrie forestière, industrie des plus importantes pour le Canada du point de vue des emplois et des exportations, nous préparait un rapport en bonne et due forme sur l'environnement, je me demande ce que nous apprendrions. N'est-il pas vrai que nos ressources diminuent, que nous n'arrivons pas à poursuivre nos

[Texte]

and that we are in very poor shape? I would like to have some general answers on that.

I want to ask questions particularly in the area of acid rain. I was shocked to see how low: . . . Even if the figures are more that \$1 million rather than \$500,000, here we have maple forests that are the first and most badly hit, but we are going to see other implications. I wonder if we have some idea of the cost to Canadians of the loss of the maple forests and potential loss in other forest areas.

The Standing Committee on Acid Rain wants to present a bill to the American government as to the costs. I wonder if your department is going to submit one of the items for that bill, as to what the costs are of the decline in that area.

Mr. Merrithew: I will address the first one. You mention the decline of capital plant. Compared with that of most other nations, our plant is fairly good. There is a very, very high level of new capital expansions in this country. Probably this year we will go somewhere between \$5 billion and \$8 billion of new capital. No one can say that is a small amount. That is a very, very significant—

Ms McDonald: Is this true for every province? I would certainly agree for British Columbia that the situation is indeed one of crisis. The prime timber has been cut. The estimates of how much is going to be available in the next 20 years show we are getting to quite a desperate situation. All these seedlings are certainly not going to have the same yields, and it is going to be a long time before they are available. Do you see a problem in British Columbia or northern Ontario, for example?

• 1000

Mr. Merrithew: There is more confidence in British Columbia than there has been for years and years and years in terms of new capital invested, in—

Ms McDonald: I was using symbolic terms in saying capital plant. I mean trees.

Mr. Mercier: The forests.

Ms McDonald: Yes, trees; the resource that people cut and use and sell. Once the forest is gone, it is a very long time before it is replaced, and it is not replaced at the same quality. That is what I am referring to—a state-of-the-environment report, the resource, sustainable development.

Mr. Merrithew: The resource base in Canada is about as good as that anywhere in the world. In British Columbia it is a very, very healthy resource base.

Mind you, we are now planning for the future man-made forest; and I think it is about time we did that. Mr.

[Traduction]

objectifs de développement et que nous sommes dans un piteux état? J'aimerais qu'on me réponde de façon générale.

J'aimerais poser des questions surtout en ce qui concerne les pluies acides. J'ai été outrée de voir à quel point même s'il s'agit d'un million de dollars plutôt que de 500,000\$, voici que nos érablières sont gravement touchées, mais nous allons examiner d'autres aspects. Je me demande si vous avez une idée du coût pour les Canadiens de la perte des érablières et de l'éventuelle perte d'autres secteurs forestiers.

Le Comité permanent sur les pluies acides voulait facturer ces coûts au gouvernement américain. Je me demande si votre ministère va présenter le bilan du déclin des érablières.

M. Merrithew: Je vais d'abord répondre à la première question. Vous avez mentionné la diminution du nombre des projets d'investissement. Comparé à la plupart des autres pays, nous nous portons assez bien. Il y a un taux très élevé de nouveaux investissements au Canada. Cette année, nous verrons probablement de nouveaux investissements de quelque 5 à 8 milliards de dollars. Nul ne prétendrait que c'est une broutille. C'est extrêmement. . .

Mme McDonald: En est-il ainsi dans chaque province? Je reconnais parfaitement que la situation est critique en Colombie-Britannique. On a coupé tout le bois de première qualité. Si l'on regarde les prévisions pour les vingt prochaines années, on constate que la situation est presque désespérée. Tous les semis ne vont certainement pas profiter. De toute façon, il faudra attendre longtemps avant de pouvoir exploiter les arbres. Estimez-vous qu'il y a un problème en Colombie-Britannique ou dans le nord de l'Ontario, par exemple?

M. Merrithew: En Colombie-Britannique, les espoirs sont plus grands qu'ils ne l'ont été depuis des années en ce qui concerne les nouvelles immobilisations. . .

Mme McDonald: Quand je parlais de ressource, je parlais au figuré. Je parle des arbres.

M. Mercier: Les forêts.

Mme McDonald: Oui, les arbres: la ressource naturelle que les gens abattent, utilisent et vendent. Quand la forêt a disparu, il faut attendre longtemps avant de pouvoir la remplacer, et la qualité n'est plus la même. C'est de cela que je parle: un rapport sur la situation de l'environnement, de la richesse naturelle, de l'exploitation soutenable.

M. Merrithew: La qualité du parc forestier canadien est à peu près égale à ce qui existe ailleurs dans le monde. En Colombie-Britannique, les forêts naturelles sont en excellent état.

Remarquez toutefois que nous sommes en train d'ouvrir la voie aux forêts aménagées et aux plantations. Il

[Text]

Penner mentioned a company that planted its 100-millionth tree. I planted with the Irvings in New Brunswick their 200-millionth tree last year; and for a little province like New Brunswick, I planted their 300-millionth tree. We are making significant improvements on what was a bad situation.

Ms McDonald: But you do not have any accurate state-of-the-environment report on the quantity and quality of timber stands?

Mr. Mercier: No, we do not have it at the federal level. I guess you would have to ask every province to provide you with a report on the state of the environment or state of the forests. Most provinces now have in their regulations an obligation to come forward to the House or whatever they report to and present the status of forestry in their province; not all, but some.

Ms McDonald: What about acid rain? We talk about these ceremonies of planting seedlings, which are very happy ceremonies. I have attended ceremonies of the slaughter of maple forests, where they have been cutting down the dead trees. That happens now too. What is the cost?

Mr. Mercier: We have to split here between what we know about what the cause of maple decline is, what we can scientifically conclude on that, and what we see happening in nature.

Ms McDonald: You do not think it is acid rain.

Mr. Mercier: What we see happening in nature is maple decline. Maples are dying. Hardwood trees are dying. But we cannot tell you as a scientific fact that the cause is acid rain. We cannot. We are really digging, trying to find our way through it, trying to eliminate other assumptions, other alternatives as to the cause. If we went into a scientific panel with the facts we have today and had to prove that the maple decline we see today is related to acid rain, we would be in deep trouble.

Mr. Hardey: I want to develop some questions recognizing the importance of forestry to the Canadian economy but at the same time concerned about the balance in environmental areas. You state research is focused on the most urgent forest pest problems to develop methods that will reduce damage from insects and diseases with minimal adverse affects on the environment. We have been talking about replanting of seedlings and so on. Is it not true that in most of these areas we stay with one or two varieties, which leads to a monoculture type of approach, developing areas where we have more risk of certain types of insects and thereby creating a problem along those lines? I also understand that to address the mortality problem, which has already been discussed... naturally that limits the type of

[Translation]

est grand temps, d'ailleurs. M. Penner a parlé d'une compagnie qui avait planté son 100 millionième arbre. J'ai fait de la plantation pour la compagnie Irving, qui a passé le cap du 200 millionième arbre l'année dernière. J'ai planté le 300 millionième arbre d'une toute petite province comme le Nouveau-Brunswick. Nous avons réussi à apporter des améliorations notables là où la situation était mauvaise.

Mme McDonald: Mais vous n'avez pas de rapport précis sur l'état de l'environnement en ce qui concerne la quantité et la qualité des peuplements?

M. Mercier: Non, pas au niveau fédéral. Il faudrait demander à chaque province un rapport sur l'état de l'environnement ou des forêts. Dans la plupart des provinces, il faut présenter au parlement ou aux autorités un état de la situation des forêts provinciales; pas dans toutes les provinces, mais dans certaines d'entre elles.

Mme McDonald: Et qu'en est-il des précipitations acides? On parle de cérémonies joyeuses lorsqu'il est question de planter des semis, mais moi, j'ai assisté à des cérémonies pour marquer le massacre des érablières où on abattait les arbres morts. Cela aussi arrive. Qu'est-ce que cela coûte?

M. Mercier: Il faut distinguer ce qui se passe dans la nature et ce que nous connaissons des causes du dépérissement des érables, ce que l'on peut en conclure scientifiquement.

Mme McDonald: Vous ne pensez pas que les précipitations acides sont responsables?

M. Mercier: Ce que nous constatons, c'est le dépérissement des érables. Ils meurent. Les feuillus meurent. Toutefois, il n'est pas établi scientifiquement que les pluies acides en sont la cause. Cela nous est impossible. Nous fouillons la question, nous essayons d'éliminer les autres causes possibles. Armés des faits scientifiques que nous connaissons aujourd'hui, nous aurions bien du mal à prouver devant un groupe de scientifiques que le dépérissement actuel des érables est relié aux pluies acides.

M. Hardey: Je voudrais poser des questions qui, tout en reconnaissant l'importance du secteur forestier pour l'économie canadienne, marquent bien l'équilibre délicat qu'il faut trouver lorsqu'il est question d'écologie. Vous affirmez que les travaux de recherche portent principalement sur les problèmes les plus urgents causés par les ravageurs forestiers en vue d'élaborer des méthodes qui permettront de réduire les dommages attribuables aux insectes et aux maladies, tout en ayant un minimum d'effets néfastes pour l'environnement. On a parlé de reboisement, et ainsi de suite. N'est-il pas vrai que dans ce domaine, on se contente d'une ou deux essences, ce qui aboutit à une monoculture et crée des risques de vulnérabilité à certains types d'insectes, et cause donc d'autres problèmes? Je crois aussi savoir que pour

[Texte]

seedlings that would be looked at to conquer that problem as well.

When you tie all these things together, my chief concern right now is to address the area of disease and insects and the approach the service is taking through R and D to tie that together and to minimize that problem.

• 1005

Mr. Mercier: Mr. Chairman, this is an area where we are particularly proud of the changes we have made in the last two or three years. It is very clear we are in a different area where we have to probe new ground when we move from a forest we had taken for granted and harvested—a forest in which man's intervention is more evident.

Establishing a forest somewhere sounds very easy. You plant trees. You put them in the ground and they grow. It is not that easy. You have to understand it will have to be tended, and most of the time the tending time is short. You have to really apply all the scientific method and attention in the first years after establishing those seedlings. So this is improving in Canada, and it was part of the enthusiasm I shared concerning a question of your colleague.

We have to be very reasonable. The forest we had is not the forest we will have. We are going into a different type of forest in the future. The research we have to do now has to be split in two. We still have to pay attention to the old forest—the one we are using now—but we have to concentrate a lot of our attention on the new forests, and possibly the new problems and challenges we will have to tackle with it. CFS is moving more and more in both those directions. Some people will say we are not paying enough attention to the old forests, but others will say we are moving on the new forests. So let us pay more attention to it.

The second step in establishing this new mentality is there are justified decisions that have been taken about that forest. For example, based on a province's decision as to what type and size of industry their forests can support, they have maintained it. It is becoming more and more of a challenge now to make sure the forests that support those industries and communities are very well tended and managed.

Mr. Hardey: I would like to go back to my line of questioning about developing disease-resistant varieties, which would be included along with the pesticides themselves. Do you still have a program developing test chemical pesticides? If so, is that being encouraged, and is there more money being put into those areas?

Mr. Mercier: Yes. Again, this is an area where we have a two-pronged approach. First, in our organization we do

[Traduction]

régler le problème de la mortalité, dont il a déjà été question... Évidemment, cela limite le type de jeunes plants que l'on peut envisager pour corriger le problème.

Si l'on met tout cela ensemble, le problème que j'ai actuellement, c'est de savoir comment régler la question des maladies et des insectes et de voir comment le service s'y prend, en matière de recherche et de développement, pour rassembler tous ces facteurs de manière à minimiser le problème.

M. Mercier: Monsieur le président, voilà un domaine où nous sommes particulièrement fiers des changements que nous avons apportés au cours des deux ou trois dernières années. Il s'agit à l'évidence d'un nouveau domaine où il faut s'aventurer dans un territoire inexploré. Il s'agit de faire la transition entre une forêt que nous avons tenue pour acquise—et exploitée—et une forêt où l'intervention humaine sera plus évidente.

Cela a l'air facile de faire pousser une forêt. Il suffit de planter des arbres, et voilà! L'affaire n'est pas aussi simple. Il faut comprendre que cette forêt devra faire l'objet de soins, et la plupart du temps, la saison est courte. Tout l'effort scientifique doit être déployé pendant les années qui suivent la mise en terre. La situation s'améliore donc au Canada, ce qui explique mon enthousiasme lorsque j'ai répondu à une question de votre collègue.

Il faut être très raisonnable. La forêt d'hier n'est pas la forêt de demain. La forêt de l'avenir sera différente. Les travaux de recherche que nous effectuons actuellement se divisent en deux. Il faut continuer de s'occuper des vieilles forêts, celles que l'on exploite aujourd'hui, mais il faut porter davantage notre attention sur les forêts jeunes et faire face aux nouveaux défis qu'elles poseront. De plus en plus, le SCF se spécialise dans ces deux domaines. Certains trouveront que nous négligeons les vieilles forêts, d'autres diront le contraire. Occupons-nous donc des vieilles forêts.

Une autre chose qu'il faut faire pour créer cette nouvelle mentalité, c'est prendre des décisions au sujet de cette forêt. Par exemple, une province en particulier a décidé de la conserver après avoir déterminé la nature et l'ampleur de l'activité forestière que ses forêts pouvaient alimenter. Il est de plus en plus difficile de veiller à ce que les forêts qui font vivre ces industries et ces localités soient bien entretenues et bien gérées.

M. Hardey: Je voudrais revenir sur ce que je disais à propos du développement d'essences résistantes aux maladies, ce qui est relié au développement des insecticides. Avez-vous toujours un programme d'élaboration et d'essai des pesticides chimiques? Le cas échéant, cette activité est-elle encouragée, financièrement ou autrement?

M. Mercier: Oui. Encore une fois, voilà un secteur où nous nous y prenons de deux façons. Tout d'abord, le

[Text]

not invent new pesticides. As part of our government role, we have to test pesticides proposed for use in Canadian forests, and we play a very strong role there.

Mr. Hardey: Are you aware what provinces are still using fenitrothion and aminocarb, as two examples?

Mr. Mercier: Yes. For example, in those two areas, not only did we test the two chemicals when they were set, but also our role was to establish whether they were working effectively. The role of National Health and Welfare was to establish if they were a danger for humans in the dosage used. Environment Canada's role was to make sure they did not affect the environment. This has been tested. The fenitrothion and the aminocarb have been cleared for use in the forests for very specific insects.

As you go along, other preoccupations may arise. For example, a recent study said fenitrothion had an effect on some birds. We then had to do a study to determine whether this was true or false. It is a continuing exercise.

We also play another role a little further down the line. As much as possible, we like to see two pesticides available for forestry in Canada. One of those two seems to be developing well at the biological site. Our specialized institute at Sault Ste. Marie is more and more involved, not only in biological testing but we are trying to develop new biological ways to tackle pests in the forestry sector.

The Chairman: Mr. Minister, before you depart—

• 1010

Ms McDonald: I have a couple of questions for the Minister.

The Chairman: Ms McDonald, I have the Chair. If you will just exercise a little restraint, everything is going to be fine.

Before you depart, I would like to refer back to a previous meeting with you in the examination of estimates when, with tongue in cheek, I poked fun at one of your officials. That official—who has served members well, both on and off the committee, who has responded well to concerns expressed through him to you and has served all of us very well—is leaving your department and going out to British Columbia to serve the public out there. I just want to go on record that I personally, as chairman of this committee, very much appreciate the contribution Jim Cameron has brought to your ministry.

Mr. Merrithew: Thank you very much, Mr. Chairman. I agree that he has been a very good servant of the members, of all political stripes, in this Parliament, and he has made a major contribution. He is a "B.C.er". He will go back to work again as a project officer with one of

[Translation]

service ne crée pas de nouveaux pesticides. Notre mandat est de mettre à l'essai les pesticides que l'on compte utiliser dans les forêts canadiennes. Dans ce domaine, notre action est très vigoureuse.

M. Hardey: Savez-vous quelles provinces utilisent encore le fénitrothion et l'aminocarbe, par exemple?

M. Mercier: Oui. Par exemple, dans ces deux cas, nous avons testé ces deux produits chimiques au moment où ils ont été créés et nous avons aussi déterminé s'ils étaient efficaces. Santé nationale et Bien-être social a déterminé si, aux doses prévues, des dangers existaient pour les humains. Environnement Canada s'est assuré que l'environnement ne serait pas touché. Cela a fait l'objet de tests. L'utilisation du fénitrothion et de l'aminocarbe a été autorisée dans les forêts pour lutter contre certains insectes bien déterminés.

Au fur et à mesure, d'autres préoccupations se font jour. Par exemple, une étude récente a montré que le fénitrothion est mauvais pour certains oiseaux. Il a fallu faire une étude pour déterminer si c'est le cas. Les travaux se poursuivent.

Nous jouons aussi un rôle plus loin dans la chaîne. Autant que faire se peut, nous aimerions que le secteur forestier canadien puisse disposer de deux pesticides. Un de ceux-là semble prometteur en milieu biologique. Notre institut spécialisé de Sault-Sainte-Marie participe de plus en plus activement aux tests biologiques, mais aussi aux expériences destinées à trouver d'autres méthodes biologiques pour lutter contre les ravageurs dans le secteur forestier.

Le président: Monsieur le ministre, avant que vous nous quittiez. . .

Mme McDonald: Je voudrais poser quelques questions au ministre.

Le président: Madame McDonald, c'est moi qui préside. Si vous voulez bien patienter un peu, tout ira bien.

Avant que vous nous quittiez, je voudrais reparler de la dernière fois où nous nous sommes rencontrés pour examiner le budget des dépenses. À cette occasion, sur le ton de la plaisanterie, je me suis moqué d'un de vos fonctionnaires. Ce fonctionnaire a bien rendu service aux députés, du Comité et d'ailleurs, et a bien donné suite aux préoccupations dont nous vous avons fait part par son intermédiaire; j'apprends qu'il quitte votre ministère pour aller se mettre au service de la population en Colombie-Britannique. Je tiens à dire publiquement qu'à titre de président du Comité, j'apprécie beaucoup la contribution que Jim Cameron a apportée à votre ministère.

M. Merrithew: Merci beaucoup, monsieur le président. Comme vous, j'estime qu'il a très bien rendu service aux députés de toutes allégeances au Parlement et qu'il a apporté une contribution majeure. Originaire de la Colombie-Britannique, il retourne chez lui à titre d'agent

[Texte]

the regional subgovernments out there; therefore, we will not have seen the end of him. But I, too, wish to indicate that he has made a major contribution to the forest sector and was a very popular staffer with all Members of Parliament.

The Chairman: Thank you, Minister.

Ms McDonald, you have another five minutes. Then I would like to excuse the Minister and leave the deadly questions to the officials who are here with the Minister.

Ms McDonald: I will ask the more political ones right now, for the Minister himself. I would like to ask him if he thinks the Stein Valley should be logged—yes or no.

Mr. Merrithew: The decision on the Stein Valley will be made by the Government of British Columbia. I have no intention of injecting myself into the middle of an issue that will be—

Ms McDonald: I am just asking your opinion.

Mr. Merrithew: I am telling you that I have no intention of getting involved in that particular issue.

Ms McDonald: You will not give the opinion on the Stein Valley?

Mr. Merrithew: If I have an opinion, I will keep it to myself.

Ms McDonald: The Conservative Party, in the 1984 election campaign, promised to establish a Department of Forestry at the federal level. What has happened to this promise?

Mr. Merrithew: What they did is indicate that they would have a Minister, and they have that. What I would do, if I were you, is to ask around—among the provinces, in the industry, in the CPU and the IWA—whether that particular Minister and the new emphasis, the new focus on forestry in our government, has been valuable. I think you will find that a great deal has been achieved. Spending is up considerably, four times as much as the previous government—

Ms McDonald: My question is on the establishment of a department. Do I understand you to say that this promise is not going to be respected and that the Conservative Party is reversing itself on the promise and has no intention of establishing a department, as opposed to being under the Department of Agriculture?

Mr. Merrithew: You are exactly right—as the U.S. Forest Service is under the Department of Agriculture there, too. We are—

Ms McDonald: So we have harmonization already.

The Chairman: Ms McDonald, do you have any further questions?

[Traduction]

de projet au service d'une administration locale. Nous continuerons donc à entendre parler de lui. Je tiens moi aussi à déclarer qu'il a apporté une contribution majeure au secteur forestier et qu'il était très bien vu de tous les députés.

Le président: Merci, monsieur le ministre.

Madame McDonald, il vous reste encore cinq minutes. Je voudrais ensuite donner au ministre son congé et laisser aux fonctionnaires qui l'accompagnent le soin de répondre aux questions les plus percutantes.

Mme McDonald: Je vais poser directement au ministre les questions à saveur plus politique dès maintenant. Est-il d'avis que la forêt de Stein Valley devrait être exploitée, oui ou non?

M. Merrithew: La décision relative à Stein Valley sera prise par le gouvernement de la Colombie-Britannique. Je n'ai pas l'intention de m'ingérer dans un dossier qui sera. . .

Mme McDonald: Je vous demande seulement votre opinion.

M. Merrithew: Je vous dis que je n'ai nullement l'intention de m'impliquer dans ce dossier.

Mme McDonald: Vous refusez de faire connaître votre opinion sur Stein Valley?

M. Merrithew: Si j'ai une opinion, je vais la garder pour moi.

Mme McDonald: Pendant la campagne électorale de 1984, le Parti conservateur a promis de créer un ministère des Forêts fédéral. Qu'est-il advenu de cette promesse?

M. Merrithew: On a dit qu'il y aurait un ministre, et c'est ce qui a été fait. À votre place, j'irais aux renseignements; j'irais demander aux provinces, aux entreprises, au SCTP et au Syndicat international des travailleurs du bois d'Amérique si le ministre en question et si l'insistance mise par le gouvernement sur le secteur forestier ont eu des effets heureux. Vous constaterez que beaucoup a été fait. Les budgets ont beaucoup monté—ils sont quatre fois plus gros que ceux du gouvernement précédent. . .

Mme McDonald: Ma question porte sur la création d'un ministère. Dois-je conclure de ce que vous dites que cette promesse ne sera pas remplie et que le Parti conservateur revient sur sa promesse et n'a pas l'intention de créer un ministère distinct du ministère de l'Agriculture?

M. Merrithew: Vous avez tout à fait raison—tout comme le Service américain des forêts relève là-bas du ministère de l'Agriculture. Nous allons. . .

Mme McDonald: L'harmonisation est déjà engagée.

Le président: Madame McDonald, avez-vous d'autres questions?

[Text]

Ms McDonald: Yes, I do, Mr. Chairman.

The Chairman: Would you rather question or register opinions?

Ms McDonald: I was hoping to get answers to my questions.

The Chairman: Then you had better proceed. You have three minutes left.

Ms McDonald: I hope that you are taking your own time, Mr. Chairman, and not mine.

The Chairman: You can count on it.

Ms McDonald: Does the government have any plans to introduce a national forest act, given the importance of the forestry industry for Canadians?

Mr. Merrithew: I think the first step in that is the National Forest Sector Strategy, which is agreed to, again, by every single player who is interested in the forests of Canada and was unanimously adopted by those groups. I think that is a good basis. Our act, the one we are currently operating under, which gives us the authority to operate at this time, was a 1966 act, I believe, and the government has a new act under consideration.

Ms McDonald: Is the Minister prepared to act to save the Seedling Pest Clinic at the Pacific Forestry Centre from being closed next October?

• 1015

Mr. Mercier: I can answer that. A decision was made in B.C. to close that so-called clinic, which is in fact the service's full-time highly trained forestry technician. . . We announced that we wanted to think of other ways to discharge this activity, starting in September. We already have received reaction from the clients, and we will take that into consideration. So our decision there should not be considered as final. We will have to revise it in light of consultation with our clients. The service will be available.

Ms McDonald: Will the clinic be there or not?

Mr. Mercier: I do not know at this time. We will certainly see how our clients feel about it and how we can discharge this responsibility to the satisfaction of those clients.

Ms McDonald: Mr. Chairman, I want to get to the issue of pesticides, which has already been raised, and to begin with a few generalities. In the area of agriculture, it has certainly been said that government spends more money to encourage practices in agriculture that destroy the environment than those that protect and enhance the environment. Is that true for forestry also?

Mr. Mercier: You presented an opinion, and on this I would say that I have a different opinion. I do not see an encouragement of that at all.

[Translation]

Mme McDonald: Oui, monsieur le président.

Le président: Préférez-vous poser des questions ou exposer vos vues?

Mme McDonald: J'espérais obtenir des réponses à mes questions.

Le président: Dans ce cas, vous feriez bien de vous y mettre. Il vous reste trois minutes.

Mme McDonald: J'espère que ceci est déduit de votre temps d'intervention à vous, monsieur le président, et pas du mien.

Le président: N'ayez aucune crainte.

Mme McDonald: Le gouvernement envisage-t-il de présenter une nouvelle loi nationale sur les forêts, étant donné l'importance du secteur forestier pour les Canadiens?

M. Merrithew: Le premier pas dans cette direction, c'est la Stratégie nationale pour le secteur forestier canadien, qui a reçu à l'unanimité l'assentiment de tous les intervenants dans le dossier. Ce sont des assises solides. Notre loi habilitante remonte à 1966, et le gouvernement, je crois, songe actuellement à une nouvelle loi.

Mme McDonald: Le ministre est-il prêt à intervenir pour sauver la clinique des ravageurs de jeunes plants du Centre forestier du Pacifique, qui est censé fermer en octobre prochain?

M. Mercier: Je peux répondre. Une décision a été prise en Colombie-Britannique en vue de fermer cette prétendue clinique constituée en fait de l'unique aménagiste forestier à temps plein du service. Nous avons annoncé que nous songeons à d'autres façons d'assurer ce service, à compter du mois de septembre. Nous avons déjà reçu la réaction des clients, et nous en tiendrons compte. Il ne s'agit donc pas d'une décision définitive de notre part. Nous allons la réexaminer en consultation avec nos clients. Le service continuera d'être offert.

Mme McDonald: Y aura-t-il une clinique, oui ou non?

M. Mercier: À ce moment-ci, je l'ignore. Nous allons voir ce que nos clients en pensent et comment nous pouvons assurer le service à leur satisfaction.

Mme McDonald: Monsieur le président, je voudrais passer à la question des pesticides, qui a déjà été soulevée. Je vais commencer par des considérations d'ordre général. Dans le domaine de l'agriculture, il a été dit que le gouvernement consacre plus d'argent aux pratiques qui nuisent à l'environnement qu'à celles qui le protègent ou le mettent en valeur. Est-ce aussi le cas pour le secteur forestier?

M. Mercier: Vous avez exposé une opinion; la mienne est différente. Je ne dirais pas que l'argent est consacré à ces pratiques.

[Texte]

Ms McDonald: I asked a question.

Mr. Mercier: What was it?

Ms McDonald: It is a question about the amount of money that goes to practices that protect and enhance the environment. You mentioned various biological methods of controlling pests as opposed to using toxic chemicals, and I am asking for the expenditures and the promotion of environment-enhancing methods as opposed to environmentally destructive methods. It is a question, and clearly it reflects the opinion that protecting the environment is desirable.

Mr. Mercier: It is more than an opinion. Facts will show that we are moving to try to protect the environment as much as we can. At the same time, we have to preserve an economy; we have to preserve an industry, and we will not shift from one to the other. We have to make the balance.

Ms McDonald: My question is apropos relative expenditures. Is the weight of expenditures still going to environmentally destructive practices?

Mr. Mercier: No, I think the shift now is from practices of the past—I will not use “environmentally destructive”—to try to go to methods that are softer in terms of the environment. To a certain extent, we are in a world that asks that more and more attention be paid to environment. The programs in research in particular are shifting this way. The practice is also shifting this way. Lacking better methods, we have to live with some methods that were established in the past. We want to shift out of it as quickly as we can.

That is more than an opinion. This is a statement of what we are doing.

Ms McDonald: It is a very desirable direction to be taking. My concern is how quickly you are moving there, and I have not had a very clear answer on that. Perhaps it is difficult to get an exact answer on that.

Your report talks about:

... research focusing on the most urgent forest pest problems in order to develop methods that will reduce damage from insects and diseases with minimal adverse effects on the environment.

Mr. Mercier: That is a true statement.

Ms McDonald: Yes. What are the most urgent problems? Can you be more specific?

Mr. Mercier: Yes. I think one of the most urgent problems—although factually it is decreasing in Canada—because it impacts on the largest area of Quebec is the spruce budworm. I think we have shifted slowly from using exclusively chemicals to fight that. I am proud to say that the Canadian Forestry Service has been at the top of this issue.

[Traduction]

Mme McDonald: J'ai posé une question.

M. Mercier: Quelle est-elle?

Mme McDonald: Il s'agit d'une question au sujet des sommes consacrées aux pratiques qui protègent l'environnement et le mettent en valeur. Vous avez parlé de diverses méthodes biologiques de lutte contre les ravageurs, par opposition aux produits chimiques toxiques, et je vous demande ce qui est consacré à la promotion de méthodes propices à l'environnement par opposition aux méthodes qui détruisent l'environnement. C'est une question qui reflète l'opinion selon laquelle il est souhaitable de protéger l'environnement.

M. Mercier: C'est davantage qu'une opinion. Les faits montrent que nous tâchons de protéger l'environnement du mieux que nous pouvons. En même temps, il faut préserver l'économie, l'industrie, et nous ne passerons pas de l'un à l'autre. Il faut mettre les choses en équilibre.

Mme McDonald: Ma question porte sur les budgets de chacun. Le gros des dépenses va-t-il aux pratiques nuisibles pour l'environnement?

M. Mercier: Non, nous faisons actuellement la transition entre les pratiques du passé—je refuse de parler de «pratiques nuisibles pour l'environnement»—et celles qui sont plus délicates pour l'environnement. Le monde d'aujourd'hui réclame que l'on prenne davantage soin de l'environnement. Les programmes de recherche en particulier s'orientent dans cette direction. Les pratiques aussi. Faute de meilleures méthodes, nous devons nous accommoder de celles du passé. Nous voulons effectuer la transition le plus rapidement possible.

Cela aussi est davantage qu'une opinion; c'est une description de ce que nous faisons.

Mme McDonald: Vous prenez la voie qu'il faut adopter. Ce qui m'inquiète, c'est la vitesse avec laquelle cela se fait, et je n'ai pas eu de réponse claire. Peut-être est-ce difficile de répondre avec exactitude.

Je cite votre rapport:

On se concentre principalement sur les problèmes les plus urgents causés par les ravageurs forestiers, en vue d'élaborer des méthodes qui permettront de réduire les dommages attribuables aux insectes et aux maladies [tout en] ayant un minimum d'effets néfastes pour l'environnement.

M. Mercier: C'est vrai.

Mme McDonald: Oui. Quels sont les problèmes les plus urgents? Pouvez-vous être plus précis?

M. Mercier: Oui. L'un des problèmes les plus urgents—même s'il diminue en importance au Canada—c'est le problème de la tordeuse des bourgeons de l'épinette qui sévit sur la plus grande partie du Québec. Peu à peu, nous délaissions les méthodes de lutte exclusivement chimiques. Je suis fier de déclarer que le Service canadien des forêts a été à l'avant-garde.

[Text]

We moved slowly. We started; we invented; we demonstrated that the *Bacillus thuringiensis* would be a good control method. We went through all the phases from making the *Bacillus thuringiensis* applicable to the spruce budworm, demonstrating that we could apply that effectively to control the insect. We also shifted to demonstrate that we could slowly bring it as an economical fashion of controlling the insect, and now it is widely accepted.

We are moving further in the sense that the *Bacillus thuringiensis* is an extremely interesting material. You can make it insect specific; you can also make it to cover a very wide range of alternatives.

Ms McDonald: I am sure you do not have to try to convince us here.

The Chairman: Mr. Minister, I think it was understood that we would let you go. I would like to pose a very brief question to you, sir. We know there is a research study coming down dealing with the possibility of, or the need for, research in the interior forest. Will that document, when it is finally in your hands, ultimately become a public document, or available to the committee, or it is very much within the department?

• 1020

Mr. Merrithew: The study is currently under way. It was funded with public taxpayer money, and it has always been my policy that if it is paid for by the taxpayers solely, then the taxpayers have a right to see them.

The Chairman: Right. Thank you. Mr. Minister, thank you very much for your time before the committee. Carry on the good fight that you have conducted up to now. Mr. Mercier, and Dr. Winget, you would be prepared to remain, would you?

Dr. Winget: Yes, Mr. Chairman.

Mr. Hardey: Nothing has been mentioned, Mr. Chairman, but up to this moment, in the struggle against forest fires, we always have areas, due to areas of overmaturity, that are more susceptible to forest fires. Maybe you could help me, as my knowledge in the forestry business is actually limited.

First of all, what could be done in the areas of overmaturity to try to farm those areas more completely to guard against that particular situation? Then perhaps you could address the problem of fighting forest fires, maybe leading into some of the achievements and the budget of the Canadian Interagency Forest Fire Centre, as well as the Maniwaki Technology Transfer Centre. Perhaps you would address first my question regarding the overmaturity. Is it a problem? Is there any way around it?

Mr. Mercier: That is a wide-ranging question. I will try to answer it as briefly as possible.

[Translation]

Nous avons avancé lentement. Nous nous sommes mis en marche, nous avons inventé, nous avons démontré que le *Bacillus thuringiensis* serait un bon antiparasitaire. Nous avons traversé toutes les phases pour rendre le *Bacillus thuringiensis* applicable à la tordeuse des bourgeons et avons démontré qu'il pouvait servir à la lutte contre cet insecte. Nous avons aussi démontré qu'il était possible de s'en servir de façon économique pour réprimer cet insecte et, maintenant, son utilisation est largement acceptée.

Nous allons encore plus loin, en ce sens que le *Bacillus thuringiensis* est un organisme très intéressant. On peut le manipuler pour qu'il s'attaque à un insecte en particulier ou à toute une série d'espèces.

Mme McDonald: Vous n'avez pas à convaincre quiconque ici.

Le président: Monsieur le ministre, nous nous étions entendus pour vous laisser partir. Je voudrais vous poser une question très courte. Nous savons qu'un document de recherche va être publié sur la possibilité ou la nécessité d'effectuer des travaux de recherche sur la forêt de l'intérieur de la Colombie-Britannique. Quand vous aurez reçu ce document, sera-t-il rendu public, ou communiqué aux membres du Comité, ou sera-t-il réservé à l'usage du ministère?

M. Merrithew: L'étude est actuellement en cours. Elle a été financée par les contribuables, et j'ai toujours eu pour politique que si quelque chose est payé uniquement par l'argent des contribuables, alors les contribuables ont le droit de le consulter.

Le président: Bien. Merci, monsieur le ministre, d'avoir comparu devant le Comité. Poursuivez le combat. MM. Mercier et Winget, êtes-vous disposés à rester?

M. Winget: Oui, monsieur le président.

M. Hardey: Voici une question qui n'a pas été soulevée jusqu'ici, monsieur le président. Dans la lutte contre les incendies de forêt, certaines régions sont plus vulnérables que d'autres à cause de la surmaturité. Peut-être pourriez-vous m'aider, étant donné que ma connaissance du secteur forestier est assez limitée.

Tout d'abord, que pourrait-on faire pour mieux exploiter ces peuplements pour éviter la surmaturité? Peut-être pourriez-vous ensuite nous parler de la lutte contre les feux de forêt et nous parler des réalisations et du budget du Centre interservices des feux de forêt du Canada, ainsi que du Centre de transfert technologique de Maniwaki. Vous pourriez peut-être commencer par la question de la surmaturité. S'agit-il d'un problème? Y a-t-il moyen de le contourner?

M. Mercier: Voilà une question très vaste. Je vais essayer d'y répondre aussi brièvement que possible.

[Texte]

Overmaturity is the state of a forest that for all practical purposes has reached and has even gone beyond where it was producing the most wood. As far as the forest itself is concerned, from the moment it reaches maturity on, the total quantity of wood in it decreases. The value could increase because the trees are growing bigger, and they may represent a better value for the industry.

Generally across Canada, and I have to be cautious on this one—it is not straight across Canada in the same manner everywhere—we have forests that are generally overmature. We have larger amounts of stocks above maturity than we have under. It is a blessing on one hand, but it is also a difficulty on the other. The blessing is that it is no use restraining from harvesting those trees. I am talking always in terms of wood. You can go a little faster in those forests than you would otherwise be justified, because every year you wait the forest deteriorates. Harvesting takes place in those types of forests, and we are harvesting faster.

Some provinces have decided to go very fast in overmature stands, and in a very short period almost eliminate major stands. They count on their young and fast-growing forest to feed the industry in the future. That is a management decision. Some provinces have decided to eliminate it rapidly; some other provinces have decided to eliminate it slowly, to stretch it out as long as they can, because they do not see that young forest coming fast enough to maturity to be interesting for harvesting.

• 1025

Mr. Hardey: Such as leading into a forest fire situation. That is just one element under consideration to help them make that decision, I suppose.

Mr. Mercier: Yes, I would say the forest fire situation in Canada may be worse when it strikes a mature forest, because it is very hard to control. I think, without too much risk of being wrong, most of the forest fires in the past have occurred in areas either just recently harvested or where the new forest has not had time to establish. Mind you, it is a very major blow also, because the young forest will have to wait 30 years before it comes on stream.

Mr. Hardey: Let us leave the maturity angle and just go to the forest fire struggle.

Mr. Mercier: I think this country is now possibly a leader in the world in how fast we can detect a forest fire, how fast we can react to it and attack it. Most of that is because we have improved our decision tools, our information tools about the weather, and the condition of the forest a lot. We are able to bring all that into the fight.

Mr. Hardey: I want to talk about money, the budget for these two centres I just spoke of and the amount of dollars delegated to fight forest fires. I want to talk about the

[Traduction]

Par surmaturité, on désigne l'état d'une forêt qui, à toutes fins utiles, a atteint ou même dépassé le stade où elle produit le plus de matière ligneuse. Dès lors, la quantité de bois produite diminue. La valeur des abattis peut, elle, augmenter du fait que les arbres sont plus gros, si bien que le secteur forestier peut y trouver meilleur compte.

En règle générale, à la grandeur du pays—et je dois faire attention ici, parce que la situation n'est pas la même partout—les peuplements souffrent en général de surmaturité. Il y a plus de peuplements qui ont dépassé le stade de la maturité qu'il y en a qui ne l'ont pas atteint. C'est à la fois une bénédiction et une malédiction. La bénédiction, c'est qu'il est inutile de s'empêcher d'abattre ces arbres. Je me place ici du point de vue de la production ligneuse. On peut exploiter ces forêts un peu plus rapidement que la normale, parce que chaque année, la forêt se détériore. L'abattage se pratique dans ces forêts à un rythme un peu plus rapide.

Certaines provinces ont décidé de procéder très rapidement à l'abattage des peuplements qui ont atteint la surmaturité et les éliminent dans un délai très court. Elles comptent sur leurs forêts jeunes et à croissance rapide pour alimenter l'industrie de demain. Il s'agit là d'une décision de gestion. Certaines vont vite, d'autres lentement, pour les faire durer le plus longtemps possible, étant donné que les forêts plus jeunes n'atteignent pas la maturité assez rapidement pour permettre l'exploitation.

M. Hardey: Comme pouvant mener à un incendie de forêt. Ce n'est qu'un facteur dont ils doivent tenir compte lorsqu'ils prennent cette décision, je suppose.

M. Mercier: Oui, je dirais que les incendies de forêt sont plus graves au Canada lorsqu'ils frappent une forêt d'arbres adultes, parce qu'ils sont alors très difficiles à circonscrire. Sans risque d'erreur, je crois pouvoir dire que la plupart des incendies de forêt se sont produits dans le passé dans des zones soit venant de subir une récolte, soit où la nouvelle forêt n'avait pas eu le temps de s'établir. Je ne dis pas que cela n'est pas aussi un coup très dur, étant donné que la forêt jeune prendra 30 ans à s'établir.

M. Hardey: Laissons de côté l'aspect maturité, et passons à la lutte contre les incendies de forêt.

M. Mercier: Notre pays est peut-être le chef de file dans le monde quant à la vitesse avec laquelle nous pouvons détecter un incendie de forêt et pouvons nous y attaquer. Cela découle en grande partie du fait que nous avons amélioré nos outils de décision, nos outils d'information sur le temps et l'état de la forêt. Nous pouvons nous servir de tous ces outils pour la lutte contre les incendies de forêt.

M. Hardey: Je voudrais parler d'argent, du budget des deux centres dont je viens de parler et des montants consacrés à la lutte contre les incendies de forêt. Je

[Text]

budget of the Canadian Interagency Forest Fire Centre, etc.

Dr. Winget: I can speak briefly to that, although I do not have the exact figures in mind. The budget is small, because they do not fight fires themselves and they do not carry out any forest fire operations. Their role is basically twofold: to facilitate information exchange among the provinces that actually do fire-fighting, and in a sense to negotiate or facilitate loans of equipment between or among provinces, or even with the United States, in cases where there is a crisis in one province and they need to move men and material in from other areas. Their budget is in the order of a couple hundred thousand dollars a year.

Mr. Hardey: How about achievements?

Dr. Winget: I think their achievements are very high. They have added a very large measure of fast reaction to crisis situations that arise. They are providing provinces and the federal government with an up-to-date information base that allows us to keep very close track of what is happening throughout the fire season at the national and international level.

The CL-215s, the water-bombers, are a major aspect in this whole question of the loans among provinces. The ability to move water-bombers from, say, Quebec to Alberta in the face of a fire crisis has proven extremely valuable. This is a role the interagency centre has played very effectively.

Ms McDonald: Gentlemen, about the meeting in Edmonton, the National Forestry Forum on Innovation and Technology, various people were referred to, including those from industry, unions, government. Were environmentalists invited to this meeting? Did they play an important part?

Mr. Mercier: Yes, they were, and they were on every one of the committees. I think they played an important part.

Ms McDonald: They were not mentioned in the press release, and they were not mentioned as among the players in the Minister's remarks. They seem to have disappeared.

Mr. Mercier: They were surely there and they reacted.

The Chairman: They had a display.

Ms McDonald: That is delightful, indeed. Has the department worked out a strategy to deal with the American lumber industry's attacks on our lumber industry in the various fields, shakes and shingles, softwood, etc.? Have you developed a strategy to deal with this ongoing problem?

Mr. Mercier: I think the strategy we have developed had to evolve. We were under attack by the Americans. That is very clear. We went into a defensive mode, mostly, in 1986. The outcome of that was the agreement. If you look now at how that is evolving, I think beyond 1986, in

[Translation]

m'intéresse au budget du Centre interservices des feux de forêt du Canada, etc.

M. Winget: Je peux vous en parler brièvement, bien que je n'aie pas les chiffres exacts à l'esprit. Il dispose d'un petit budget parce qu'il ne combat pas lui-même les incendies de forêt et ne s'engage dans aucune activité de ce genre. En substance, il assume un double rôle: faciliter l'échange de renseignements entre les provinces qui se chargent de la lutte contre les incendies de forêt, et promouvoir, en un certain sens, le prêt de matériel entre les provinces, ou même avec les États-Unis, lorsqu'une province est en état de crise et a besoin d'importer de la main-d'oeuvre et du matériel d'ailleurs. Son budget s'établit à environ 200,000\$ par année.

M. Hardey: Qu'en est-il de ses réalisations?

M. Winget: Elles sont nombreuses. Ce centre a grandement accéléré le temps de réponse aux situations de crise. Il fournit aux provinces et au gouvernement fédéral une base de renseignements à jour qui nous permet de suivre de près ce qui se passe pendant toute la saison aux niveaux national et international.

Les CL-215, les avions-citernes, sont un élément important de ces prêts entre provinces. Il s'est révélé extrêmement utile de pouvoir faire venir des avions-citernes du Québec en Alberta en temps de crise. C'est un rôle que le centre interservices a joué de façon très efficace.

Mme McDonald: Messieurs, on a mentionné différentes personnes au sujet de la réunion à Edmonton du Forum national sur l'innovation et la technologie dans le secteur forestier, y compris des représentants de l'industrie, des syndicats et du gouvernement. Des experts de l'environnement ont-ils été invités à cette réunion? Y ont-ils joué un rôle important?

M. Mercier: Oui, ils ont été invités et avaient un représentant à chacun des comités. Je crois qu'ils ont joué un rôle important.

Mme McDonald: Ils ne sont mentionnés ni dans le communiqué de presse ni parmi les intervenants dont a parlé le ministre. Ils semblent avoir disparu.

M. Mercier: Ils y étaient certainement et ont exprimé leurs réactions.

Le président: Ils avaient même une présentation.

Mme McDonald: J'en suis vraiment ravie. Le ministère a-t-il décidé d'une stratégie pour faire face aux attaques de l'industrie du bois d'oeuvre américaine contre notre industrie, que ce soit dans le domaine des bardeaux, des résineux, etc.? Avez-vous mis au point une stratégie pour résoudre ce problème?

M. Mercier: La stratégie que nous avons a dû évoluer. Nous subissons les attaques des Américains. C'est très clair. Nous avons été sur la défensive, la plupart du temps, en 1986. Le résultat en a été l'entente. Si vous regardez comment la situation a évolué en 1987, nous avons pu

[Texte]

1987, we were able to accomplish improvements in the agreement. I think they are mostly in our favour.

When we left the discussion table and signed the agreement in 1986, it was very clear we had not dealt totally with every aspect of the forestry sector.

• 1030

For example, the value-added products that were considered in the agreement were limited in scope. People were very fast to react and asked us for more value-added products to be added to the list. We were successfully able to complete that this year.

There was a strong feeling also that, from one end of the country to the other, the impact of the agreement, especially the reaction of Americans against our industry, was not equal. Their reaction to the eastern provinces for example was not as virulent as it was to our—

Ms McDonald: The attack is not over. You agree that we have to be worried about the future. Are you developing a strategy? Are you thinking about the current problems and anticipating attacks?

Mr. Mercier: That is exactly what I am trying to explain to you. If you bear with me for a few minutes, I think we will come to that.

We have to move from this agreement and develop where we want to go. If I had a strategy I would want an end result. I think if we had a chance, we should get out of the agreement, but there should be an agreement to stop it at one point in time.

When? I do not know. That is part of one strategy.

The second one is that we have to use the free trade agreement gains to make sure that this attack on any type of industry, but particularly on the forest industry, does not happen in the same fashion as it happened in 1986. They have to be controlled at one point in time.

When facts have no place around the discussion table, I do not think it is a proper environment. This was the situation in 1986. We hope that with the gains achieved, or prospectively achieved by the free trade agreement, we will be able to make sure at least that the attack will be on the basis of existing American law and existing Canadian law.

The potential political impact in between would be minimized.

Ms McDonald: I would like to go back for one last question in the pesticides area. Possibly we could get some information sent to the committee subsequently about amounts of money spent. Do I understand that the Canadian Forestry Service still develops and tests chemical pesticides or fund this?

[Traduction]

obtenir des améliorations à cette entente. Elles sont à notre avantage pour la plupart.

Lorsque nous avons quitté la table de négociation et signé l'entente en 1986, il était très évident que nous n'avions pas abordé à fond tous les aspects du secteur forestier.

Par exemple, le nombre de produits à valeur ajoutée inscrits dans l'entente était très restreint. D'aucuns nous ont demandé très rapidement que d'autres produits soient ajoutés à la liste. Nous avons pu le faire cette année.

D'une extrémité du pays à l'autre, on était également convaincu que les répercussions de l'entente n'étaient pas égales, surtout la réaction des Américains contre notre industrie. Par exemple, leur réaction envers les provinces de l'Est n'était pas aussi virulente qu'envers. . .

Mme McDonald: Ces attaques reprendront. Vous convenez que nous devons nous inquiéter de l'avenir. Êtes-vous en train d'élaborer une stratégie? Réfléchissez-vous aux problèmes actuels et vous préparez-vous à d'autres attaques?

M. Mercier: C'est exactement ce que j'essaie de vous expliquer. Si vous me permettez de continuer, j'y viendrai.

Nous devons maintenant élaborer une stratégie pour l'avenir à partir de cette entente et en cherchant à obtenir un résultat concret. À mon avis, si nous en avons l'occasion, nous devrions nous retirer de cette entente, mais il faudrait de toute façon s'entendre sur une date d'échéance.

Quand? Je l'ignore. Cela serait un élément de la stratégie.

Deuxièmement, nous devons nous servir de notre acquis en vertu de l'entente de libre-échange pour nous assurer que toute attaque de ce genre, sur quelque industrie que ce soit, mais surtout sur l'industrie forestière, ne se reproduira plus comme en 1986. Il doit y avoir un contrôle là-dessus à un moment donné.

À mon avis, le climat ne peut être propice lorsque les faits n'ont pas leur place à la table de négociation. C'était la situation en 1986. Nous espérons qu'avec les gains acquis, ou que nous croyons acquérir grâce à l'entente de libre-échange, nous pourrions au moins nous assurer que tout impact du genre sera fondé sur les lois américaines et les lois canadiennes existantes.

On réduirait aussi au minimum l'impact politique éventuel.

Mme McDonald: J'aimerais revenir en dernier lieu aux insecticides. On pourrait peut-être nous envoyer d'autres renseignements au sujet des montants dépensés. Ai-je bien compris que le Service canadien des forêts mettait toujours au point des insecticides chimiques et en faisait l'essai, ou finançait ce genre d'activité?

[Text]

Mr. Mercier: We do not develop. We test.

Ms McDonald: So this testing is paid for by the taxpayer, or is this paid for by the industry?

Mr. Mercier: Do you mean the developing of chemical pesticides?

Ms McDonald: Or the testing?

Mr. Mercier: The testing is paid by taxpayers' money.

Ms McDonald: But no money goes into development of chemicals?

Mr. Mercier: No.

Ms McDonald: How much money goes into development of non-chemicals?

Mr. Mercier: To provide you with a fair and exact answer, I would prefer to reply in writing.

Ms McDonald: Thank you very much.

The Chairman: Thank you, Ms McDonald. I would like to pose a couple of questions to the witnesses.

You can understand, Mr. Mercier, that I have an interest in the B.C. forest region. What I would like to have—I know that you are probably not able to provide this to me at the moment, but you might be able to provide it in writing—is a region-by-region breakdown of the money that has been spent under the FERDA agreement in British Columbia over the period of the agreement and the projected expenditures.

I think that has been pretty well determined in advance and as a result of pretty careful analysis of what had to be done in each region, in terms of replacement stock, and so on. It would be helpful to have a breakdown, year by year and region by region, as to what the cost-sharing has been in each region.

It might be useful to give an indication of the jobs that have been generated as a result of that element of the subagreement, which is actually the largest in the history of Canada, I believe. Would that be possible?

Mr. Mercier: It is possible. We can break down our expenditure information... It will be very important though to define what type of region you are referring to.

The Chairman: Okay.

There are forest districts, as I recall, and forest regions, which are described by the Pacific Forestry Centre. I think we should go by their description.

Mr. Mercier: We can do that.

The Chairman: I think that is how they have allocated their funding in any event.

• 1035

The other element I am interested in and a point I have raised in the past would be an indication of the

[Translation]

M. Mercier: Nous ne mettons rien au point, nous effectuons des essais.

Mme McDonald: Ces essais sont donc payés par le contribuable, ou par l'industrie?

M. Mercier: Voulez-vous dire la mise au point d'insecticides chimiques?

Mme McDonald: Ou les essais?

M. Mercier: Les essais sont financés par l'argent des contribuables.

Mme McDonald: Mais on ne consacre pas d'argent à la mise au point de produits chimiques?

M. Mercier: Non.

Mme McDonald: Combien d'argent est consacré à la mise au point de pesticides non chimiques?

M. Mercier: Je préfère vous répondre par écrit pour être plus précis.

Mme McDonald: Merci beaucoup.

Le président: Merci, madame McDonald. J'aimerais poser quelques questions aux témoins.

Vous comprendrez, monsieur Mercier, que les forêts de la Colombie-Britannique m'intéressent beaucoup. J'aimerais avoir—probablement pas maintenant, mais plus tard par écrit—une ventilation, région par région, des fonds dépensés en vertu de l'entente de développement de la ressource forestière dans ce secteur en Colombie-Britannique depuis l'entrée en vigueur de l'entente et les dépenses prévues.

Je crois que tout a été décidé à l'avance par suite d'une analyse soignée des besoins de chaque région, du point de vue des stocks de remplacement, etc. Il serait utile de savoir quels fonds ont été dépensés dans chaque région pour chaque année.

Il serait également utile de savoir combien d'emplois ont été créés par suite de cet élément de l'entente auxiliaire, la plus importante dans l'histoire du Canada, je crois. Serait-ce possible?

M. Mercier: C'est possible. Nous pouvons ventiler nos dépenses... Toutefois, il faudra absolument définir exactement à quel genre de région vous songez.

Le président: Très bien.

Si je me souviens bien, il y a des districts forestiers, ainsi que des régions forestières, décrits par le Centre forestier du Pacifique. Nous devrions nous inspirer de sa description, à mon avis.

M. Mercier: D'accord.

Le président: Je crois que le financement a été accordé sur cette base, de toute façon.

Par ailleurs, j'aimerais savoir combien d'argent, de gens et de projets ont été affectés à la recherche sur la forêt

[Texte]

amount of money that has been spent, the number of people and the number of projects that have been involved in research over the last two or three years in the coastal rain forest, and a similar breakdown of the amount of money, people involved and the nature of the projects in the interior forest district of British Columbia.

Mr. Mercier: I think Dr. Winget is ready to talk about that now.

Dr. Winget: Yes, I can speak to it, at least in the broad category of coastal versus interior. Our Pacific Forestry Centre in 1987-88, for example, spent roughly \$9 million in the British Columbia-Yukon area. Of this, \$3.8 million, 41%, was spent on research and development relevant to the interior of B.C., the balance, the coast and the Yukon forest.

The Chairman: That is a pretty good balance.

Dr. Winget: Yes, I think it is.

The Chairman: Has that balance in your view always prevailed? When I say always, I mean in the last four years.

Dr. Winget: I would say there has not been a major shift in the last four years. There has been some increase, but more in the research and development aspects of the forestry development agreements than in the internal budget of the Pacific Forestry Centre itself.

The Chairman: Thank you. Mr. Hardey, do you have any further questions?

Mr. Hardey: No, I do not think I have, Mr. Chairman.

The Chairman: Okay. Ms McDonald, do you have any further questions?

Ms McDonald: No.

The Chairman: Thank you. Well, then, we can adjourn the meeting.

[Traduction]

ombrophile de la côte au cours des deux ou trois dernières années, par rapport au district forestier de l'intérieur de la Colombie-Britannique.

M. Mercier: Je crois que M. Winget peut vous en parler maintenant.

M. Winget: Oui, je peux en parler, du moins pour ce qui est de la situation générale de la côte par rapport à l'intérieur. Par exemple, en 1987-1988, notre centre forestier du Pacifique a dépensé environ 9 millions de dollars dans la région de la Colombie-Britannique—Yukon. De ce montant, 3,8 millions de dollars, soit 41 p. 100, ont été consacrés à la recherche et au développement se rapportant à l'intérieur de la Colombie-Britannique, et le reste pour la côte et la forêt du Yukon.

Le président: C'est un assez bon équilibre.

M. Winget: En effet.

Le président: Cet équilibre a-t-il toujours existé, à votre avis? Lorsque je dis toujours, je veux dire depuis les quatre dernières années?

M. Winget: Je dirais qu'il n'y a pas eu de fluctuations importantes au cours des quatre dernières années. Il y a eu une certaine augmentation, mais surtout du côté des éléments de recherche et de développement des ententes sur le développement forestier plutôt que du côté du budget interne du Centre forestier du Pacifique lui-même.

Le président: Merci. Monsieur Hardey, avez-vous d'autres questions?

M. Hardey: Non, je ne crois pas, monsieur le président.

Le président: Très bien. Madame McDonald, avez-vous d'autres questions?

Mme McDonald: Non.

Le président: Merci. Nous pouvons donc lever la séance.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Canadian Forestry Service:

Jean-Claude Mercier, Associate Deputy Minister;

Carl Winget, Director General, Forest Science
Directorate.

TÉMOINS

Du Service canadien des forêts:

Jean-Claude Mercier, sous-ministre associé;

Carl Winget, directeur général, Direction générale des
sciences forestières.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 25

Tuesday, April 12, 1988

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 25

Le mardi 12 avril 1988

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

Main Estimates, 1988-89: Votes 20, 25 and 30 under
AGRICULTURE

CONCERNANT:

Budget des dépenses principal, 1988-1989: Crédits
20, 25 et 30 sous la rubrique AGRICULTURE

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (Broadview—Greenwood)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, APRIL 12, 1988

(43)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:13 o'clock a.m. this day, in Room 208 of the West Block, the Vice-Chairman, Ted Schellenberg, presiding.

Members of the Committee present: Elliott Hardey, Barry Moore and Ted Schellenberg.

Alternate Members present: Stan Graham for Gordon Towers; George Henderson for Charles Caccia and John Parry for Lynn McDonald.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Forestry Service: Jean-Claude Mercier, Associate Deputy Minister; Les Carlson, Director, Research, Forest Science Directorate; and J.S. Maini, Assistant Deputy Minister.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Tuesday, February 23, 1988, relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1988 under AGRICULTURE.

The Vice-Chairman called Votes 20, 25 and 30 under AGRICULTURE (Canadian Forestry Service).

Jean-Claude Mercier made a statement, and, with Les Carlson and J.S. Maini, answered questions.

At 10:52 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 12 AVRIL 1988

(43)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 13, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Ted Schellenberg, (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Elliott Hardey, Barry Moore et Ted Schellenberg.

Membres suppléants présents: Stan Graham remplace Gordon Towers; George Henderson remplace Charles Caccia; John Parry remplace Lynn McDonald.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: Du Service canadien des forêts: Jean-Claude Mercier, sous-ministre associé; Les Carlson, directeur de la recherche, Direction des sciences forestières; J.S. Maini, sous-ministre adjoint.

Le Comité reprend l'étude de son ordre de renvoi du mardi 23 février 1988 relatif au budget principal des dépenses pour l'exercice financier clos le 31 mars 1988, sous la rubrique AGRICULTURE.

Le vice-président met en délibération les crédits 20, 25 et 30 inscrits sous la rubrique AGRICULTURE (Service canadien des forêts).

Jean-Claude Mercier fait une déclaration, puis lui-même, Les Carlson et J.S. Maini répondent aux questions.

À 10 h 52, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, April 12, 1988

• 0912

The Vice-Chairman: I call the meeting to order.

The committee, as you know, is examining the main estimates, in particular today votes 20, 25, and 30 under Agriculture.

I would like to welcome, from the Canadian Forestry Service, Mr. Mercier, the Associate Deputy Minister, and Mr. Maini, the Assistant Deputy Minister, to our committee.

I understand, Mr. Mercier, you have a brief opening presentation to make.

Mr. Jean-Claude Mercier (Associate Deputy Minister, Canadian Forestry Service): Yes, Mr. Chairman, I do.

First, good morning. I am pleased to be back before you and the members of the committee.

Mr. Chairman, before we begin, I would like to take this opportunity to introduce Jack Maini to this committee. He is Assistant Deputy Minister, Forestry Policy, with CFS. I believe he is well known to many of you, because he has been active in the forestry and environment scene in Canada for quite a few years. We consider him a very worthwhile addition to CFS. I am sure some of the questions you are going to ask today will be addressed by Mr. Maini himself.

The Vice-Chairman: May I also introduce my colleagues, Mr. Mercier, Mr. Elliott Hardey and Mr. Barry Moore from the government side; Mr. George Henderson, sitting in for Mr. Caccia, on the Liberal side; and of course John Parry from the NDP, who is sitting in for Lynn McDonald.

Please proceed.

M. Mercier: En tant que gestionnaire principal du Service canadien des forêts, j'apprécie toujours l'occasion qui nous est donnée de rencontrer le Comité permanent. C'est la troisième année consécutive que nous avons l'occasion d'échanger avec vous, d'expliquer nos programmes et de répondre à certaines questions qui vous intéressent particulièrement. Je ne doute pas que plusieurs de ces questions seront posées aujourd'hui.

At the last meeting of the committee on March 24, a few questions were asked by members of the committee for which we did not have ready answers. I have to tell you that the answers are not ready yet. But these answers are forthcoming, and they should be made available to the committee before the end of this week. They will come to you through the Minister's office.

En terminant, j'aimerais remercier les membres du Comité pour l'intérêt et l'effort soutenus qu'ils ont

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 12 avril 1988

Le vice-président: À l'ordre, s'il vous plaît.

Comme vous le savez, le Comité examine aujourd'hui le Budget des dépenses principal, et en particulier les crédits 20, 25 et 30, sous la rubrique Agriculture.

Je souhaite la bienvenue, du Service canadien des forêts, à M. Mercier, le sous-ministre associé, et à M. Maini, le sous-ministre adjoint.

Si je comprends bien, vous avez une brève déclaration préliminaire à faire, monsieur Mercier.

M. Jean-Claude Mercier (sous-ministre associé, Service canadien des forêts): Oui, monsieur le président.

D'abord, bonjour. Je suis heureux d'être parmi vous aujourd'hui.

J'aimerais profiter de l'occasion pour vous présenter M. Jack Maini. Il est le sous-ministre adjoint aux politiques sur les forêts au SCF. Je pense que vous le connaissez pour la plupart, parce qu'il travaille dans le domaine des forêts et de l'environnement au Canada depuis nombre d'années. Nous voyons en lui une excellente acquisition au SCF. Je suis sûr d'ailleurs que M. Maini voudra répondre lui-même à certaines de vos questions aujourd'hui.

Le vice-président: Permettez-moi de vous présenter également mes collègues, monsieur Mercier. M. Elliott Hardey et M. Barry Moore représentent le parti ministériel; M. George Henderson remplace M. Caccia pour le Parti libéral et M. John Parry siège à la place de M^{me} Lynn McDonald pour le NPD.

Poursuivez, je vous prie.

Mr. Mercier: As senior manager of the Canadian Forestry Service, I always appreciate the opportunity to meet with the standing committee. This is the third consecutive year that we have the chance to engage in a dialogue with you, to explain our programs to you and to answer your particular concerns. I am sure there will be a number of questions again today.

Lors de la dernière réunion du comité, le 24 mars, nous n'avons pas pu répondre immédiatement à un certain nombre de questions du comité. Malheureusement, nous n'avons pas encore les réponses. Cependant, les renseignements sont recueillis actuellement et ils devraient être communiqués au comité d'ici la fin de la semaine. Ils vous parviendront par l'intermédiaire du bureau du ministre.

In closing, I would like to thank the members of the committee for their continuing interest and effort over the

[Texte]

démontrés pour le secteur forestier dans les années passées. Cette année encore, nous vous soumettons le programme complet du Service canadien des forêts ainsi que nos demandes budgétaires de 235 millions de dollars et de 1,281 années-personnes.

Merci, monsieur le président. Je suis prêt à répondre à vos questions.

Le vice-président: Merci, monsieur Mercier.

We will begin with Mr. Henderson.

Mr. Henderson: Thank you, Mr. Chairman. I have some brief questions to the witnesses.

First of all, is this strictly on the environmental aspect or can we—

The Vice-Chairman: We could deal with forestry in general, I think.

Mr. Henderson: Can we ask about the subagreements with the provinces?

Mr. Mercier: Sure. We will try to answer.

Mr. Henderson: Could you give me an update of the Canada-Prince Edward Island Forest Resource Development Agreement? Has that been signed? Has it been renewed; and if so, at what expenditure?

Mr. Mercier: The Canada-P.E.I. agreement is one of the agreements we have to renew this year. A full proposal has been submitted to Cabinet. We decided to go ahead with at least the same commitment for the forthcoming year. We are still working on a document to Cabinet to get a full decision on this.

• 0915

Mr. Henderson: That is a one-year commitment equal to the previous commitment.

Mr. Mercier: That is it; one more year.

Mr. Henderson: One more year, and then you will be working on a longer-term agreement. Is that correct?

Mr. Mercier: Absolutely, yes.

Mr. Henderson: What provinces have outstanding agreements to be negotiated?

Mr. Mercier: Most of the agreements, in terms of numbers, come due for 1989-90. So we will have to start work this year with a view to putting together the documents necessary for renewal, I think, of seven or eight additional provinces.

Mr. Henderson: In those agreements is there any stipulation or any help whatsoever for research on acid rain?

Mr. Mercier: Most of the agreements have a research component. Most of the research on acid rain—or, I would say, long-range transportation of air pollutants—is handled in the A-base of the Canadian Forestry Service. It

[Traduction]

years in the field of forestry. This year again, we submit to your scrutiny the complete program of the Canadian Forestry Service with its budget requirements of \$235 million and 1,281 person-years.

Thank you, Mr. Chairman. I am now ready to answer your questions.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Mercier.

Nous allons commencer avec M. Henderson.

M. Henderson: Merci, monsieur le président. J'ai quelques brèves questions à poser aux témoins.

J'aimerais d'abord savoir si nous devons nous en tenir strictement à l'aspect environnement ou si nous pouvons aborder. . .

Le vice-président: Nous pouvons traiter du secteur des forêts de façon générale, si je comprends bien.

M. Henderson: Pouvons-nous poser des questions au sujet des sous-ententes avec les provinces?

M. Mercier: Certainement. Nous ferons notre possible pour y répondre.

M. Henderson: Pouvez-vous me dire où en est l'entente sur le développement des ressources forestières entre le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard? A-t-elle été signée? A-t-elle été renouvelée? Si oui, avec quel budget?

M. Mercier: L'entente entre le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard est l'une de celles que nous devons renouveler au cours de l'année. Une proposition détaillée a été présentée au Cabinet. Entre-temps, nous avons décidé de maintenir notre effort au même niveau pour l'année qui vient. Nous attendons une décision définitive de la part du Cabinet.

M. Henderson: L'effort se poursuit pour un an et se situe au même niveau qu'auparavant.

M. Mercier: Il correspond à un an de plus, oui.

M. Henderson: Un an de plus, et une entente à plus long terme doit suivre. C'est bien cela?

M. Mercier: Oui.

M. Henderson: Quelles sont les provinces avec lesquelles des ententes restent à négocier?

M. Mercier: La plupart des ententes sont échues en 1989-1990. Nous devons donc essayer au cours de l'année de réunir la documentation nécessaire pour le renouvellement de sept ou huit ententes avec les provinces, si je me souviens bien.

M. Henderson: Ces ententes concernent-elles d'une façon ou d'une autre la recherche sur les précipitations acides?

M. Mercier: La plupart des ententes ont une composante recherche. Le plus gros de la recherche sur les précipitations acides, je devrais dire le déplacement des polluants atmosphériques sur de grandes distances, relève

[Text]

is a long-range study, so we prefer to keep it within the A-base program.

Mr. Henderson: I saw a program not too long ago in the province of Quebec relating to the maple syrup industry and what looks like severe destruction of the maple trees in those areas. Also, I believe a professor at McGill University—I could be corrected on that—made the statement that probably there should be some fertilization. Are there any fertilization programs? How much research is done in those areas to fight the destruction caused by acid rain?

We know that we have a problem with acid rain in the maple syrup industry. Obviously, when trees are weakened they eventually die unless there is something there to continue them for at least a brief period of time, in the form of fertilization. So I wonder if there is anything in those areas. What are you doing in those areas to help the maple syrup industry?

Mr. Mercier: To consider the total efforts in those areas, you have to consider that we are doing a share of it. At least three provinces and as many as seven states of the United States are involved in research about the effect of pollutants on the forests.

The phenomenon that triggered or that increased this total effort is called a "maple die-back", which really hit very strongly and very rapidly. Although we still cannot tie the maple die-back to one single cause like acid rain or air pollutants, we all remain convinced that it is part of the phenomenon. Whether it is the main cause or one of the contributing causes has still to be determined.

Most of the forestry-related research on air pollutants is directed to either the hardwoods or the maple die-back in particular. So the maple die-back is a phenomenon. A lot of people are very convinced that it is absolutely related to acid rain or other pollutants. We have to determine it scientifically, and, believe you me, it is not an easy task. We are eliminating potential causes one by one. We have now reduced the potential number of causes to a minimum, and air pollutants are still one of the potential ones. So how it works, how it relates to the tree, and how we obtain that phenomenon is difficult.

Our assumption may be right, but we also have to look into the past and try to see what happened to the hardwood forests in these parts of Canada. I must admit that there have been many instances of die-back in the past. So historically, looking at the insidious change we see today... Also, the maple die-back was quite a rapid phenomenon. When it hit it was quite sudden—not as a fire, but almost as an insect-caused epidemic. We now must try to find and relate that phenomenon to the potential cause.

[Translation]

des services votés du Service canadien des forêts. C'est une étude de grande portée que nous préférons mener sous nos services votés.

M. Henderson: J'ai vu un programme ayant trait à l'industrie acéricole il n'y a pas tellement longtemps dans la province de Québec et j'ai pu constater ce qui semblait être une destruction assez avancée des érables dans cette région du pays. Et, si je comprends bien—si je me trompe, quelqu'un peut me reprendre—un professeur de l'Université McGill a recommandé un programme de fertilisation à cet égard. Y a-t-il un tel programme? Quels sont les efforts entrepris dans cette région pour lutter contre le dépérissement dû aux précipitations acides?

Nous savons que nous avons un problème avec les précipitations acides dans l'industrie acéricole. Lorsque les arbres sont trop faibles, ils meurent, s'ils ne sont pas maintenus en vie encore quelque temps grâce à la fertilisation. Je me demande s'il y a des efforts en ce sens. Que faites-vous au juste pour venir en aide à l'industrie acéricole?

M. Mercier: Nous participons à l'effort global qui est entrepris à cet égard. Pas moins de trois provinces de cet état américain sont impliquées dans la recherche visant l'effet des polluants sur les forêts.

Le phénomène qui a déclenché cet effort accru est le dépérissement des érablières; ces effets ont été aussi brutaux que rapides. Nous n'avons pas pu encore relier le dépérissement des érablières à une seule cause comme les précipitations acides ou les polluants atmosphériques, mais nous sommes convaincus que c'est au moins une des explications. Il reste à voir si c'est la principale cause ou une des nombreuses causes.

La plus grande partie de la recherche sur les polluants atmosphériques et leurs effets sur les forêts s'attachent au dépérissement des feuillus ou des érables. Le dépérissement des érables est donc un phénomène connu. Un grand nombre de personnes l'expliquent par les précipitations acides ou les autres polluants. Nous devons essayer de le prouver scientifiquement, et croyez-moi, notre tâche n'est pas facile. Nous devons éliminer les causes possibles une par une. Nous en avons déjà éliminées plusieurs, mais les polluants atmosphériques demeurent en lice. Ce qui demeure difficile à prouver, c'est quel est le lien direct, quel est l'effet sur les arbres et exactement comment le phénomène se produit.

Nos hypothèses sont peut-être justes, mais nous devons tenir compte de l'historique de nos forêts de feuillus dans cette région du Canada. Il ne fait aucun doute qu'il y a déjà eu des cas de dépérissement auparavant. Il faut donc tenir compte des facteurs historiques, il faut voir le changement insidieux qui se produit aujourd'hui... Il convient de se rappeler que le phénomène du dépérissement des érables est survenu très rapidement. Il s'est produit avec la vitesse, non pas de l'incendie, mais de l'épidémie causée par les insectes. Nous devons donc essayer de relier le phénomène à sa cause probable.

[Texte]

[Traduction]

• 0920

On the second subject, you are asking if we are addressing fertilization. We will be holding a symposium on the potential effect of fertilization as a mechanism to counter maple die-back. In Quebec, in the Beauce—I think the date is April 21—we have asked scientists from all over Canada and the United States to come to give us a state-of-the-art presentation on what they think fertilization could do for hardwood stands. I think that will be a very important symposium. We already have a preview of what it will be. There is no body of consensus on it, but the indications seem to be that fertilization may be a good mechanism to explore to counter the impact of maple die-back. So we are studying that very carefully.

Mr. Henderson: How much co-ordination is given to research on those issues, especially with the hardwood species? You say three provinces are looking at fertilization, if I picked you up right, and a number of states in the U.S. Obviously a lot of research is being done, but how well is it co-ordinated, in your opinion?

Mr. Mercier: It is well co-ordinated. We are aware of what is done in the States, and there are formal mechanisms to link the research together through our services. The provinces also are very co-ordinated with us. I think that is a phenomenon we had to put a lot of resources in, and none of the organisms ready to start on that had full resources available to them. By joining our forces we are able to study the phenomenon and also have really good coverage of different ecosystems where it is happening. So it is well co-ordinated.

Mr. Henderson: So there is an overall co-ordinating effort by the Canadian Forestry Service.

Mr. Mercier: Yes. And we are also very closely knitted with Environment Canada, which is also looking at the phenomenon as a whole and its impact on every aspect of the environment.

Mr. Henderson: So you decide where the emphasis on research is going to take place in a given year—

Mr. Mercier: Yes.

Mr. Henderson: —or in projection. Then it is carried out jointly or in a highly co-ordinated fashion between either states, if it is the United States, or other provinces.

Mr. Mercier: Yes. If the co-ordination aspect is there, yes, there is duplication, but we know about it; and most of the time it is useful that some duplication takes place, because we are not always working in exactly the same environment. Therefore, if you look at the total effort and the existing co-ordination, I think there is an extraordinary body of people now looking at the phenomenon and trying to tie it to potential—

En ce qui concerne la fertilisation en vue de contrer le dépérissement des érables, nous devons tenir un colloque à ce sujet. Si je me souviens bien, ce sera le 21 avril dans la Beauce, au Québec. Nous avons demandé aux scientifiques de tout le Canada et des États-Unis de venir nous expliquer les dernières innovations dans le domaine de la fertilisation des feuillus. Ce sera un colloque très important. Nous avons déjà une idée des grandes lignes qu'il développera. Il n'y a pas nécessairement de consensus sur les solutions à apporter, mais il semble que de l'avis des experts, la fertilisation soit un bon moyen de faire obstacle au dépérissement des érables. Nous étudions donc la situation très attentivement.

M. Henderson: Dans quelle mesure la recherche est-elle coordonnée dans ce domaine, en particulier pour les feuillus? Si je vous ai bien compris, vous avez indiqué que trois provinces et un certain nombre d'États américains envisageaient la fertilisation comme moyen d'action. Il y a donc passablement de recherche sur le sujet. Dans quelle mesure est-elle orchestrée?

M. Mercier: Elle est très bien coordonnée. Nous sommes au courant de ce qui se passe aux États-Unis dans ce domaine. Il y a des mécanismes officiels qui permettent de faire la jonction avec nos services. De même, les provinces agissent de concert avec nous. Le phénomène exige que nous y consacrons des ressources considérables et aucun de nos organismes ne possède en lui-même toutes les ressources voulues. En nous concertant, nous pouvons étudier le phénomène convenablement et nous pouvons le relier aux divers écosystèmes. Donc, je vous prie de me croire, l'effort en ce sens est très bien coordonné.

M. Henderson: Le Service canadien des forêts est conscient de la nécessité d'une coordination globale.

M. Mercier: Oui. Nous travaillons en étroite collaboration avec Environnement Canada qui se penche également sur le phénomène dans son ensemble et sur ces effets à tous les niveaux.

M. Henderson: C'est vous qui décidez de l'orientation de base de la recherche une année. . .

M. Mercier: Oui.

M. Henderson: . . . ou dans les années à venir. Ensuite, vous vous assurez de coordonner étroitement votre effort avec celui des États américains, le cas échéant, et des provinces.

M. Mercier: Oui. La coordination n'empêche pas nécessairement le double emploi. Le double emploi dans une certaine mesure peut être utile. Nous ne travaillons pas toujours exactement dans le même environnement. Globalement, il y a un nombre incroyable de gens qui examinent le phénomène et qui essaient de le relier à une cause précise. . .

[Text]

Mr. Henderson: The findings from the research data then come back to the Canadian Forestry Service, do they?

Mr. Mercier: Yes.

Mr. Henderson: Then they are computerized from there to try to come up with a "fix", as they say in certain places.

Mr. Mercier: As far as the basic data are concerned, yes. Methodological data, which are extremely important in that case, for example, are available to anyone who wants them, and from there on we have specific studies to try to understand how that phenomenon takes place in different conditions, in Ontario, Quebec, or the Maritimes.

Mr. Parry: Mr. Chairman, I too would like to extend a welcome to the officials this morning.

Mr. Mercier, the question of research expenditure in the forestry industry is one that concerns me, because not only are we running at approximately half the level of expenditure in the major competitive countries, but also research and development expenditure in forestry is apparently running below the Canadian average for industrial sectors, and even below the Canadian figures for other resource sectors, such as agriculture and mining. I wonder if you could give me your analysis of why this is happening, and also what you think could and should be done to increase R and D expenditures.

• 0925

Mr. Mercier: You are asking me not only a tough question, but really to make a statement about the state of forest research in Canada. I think we have seen in the last two years or so a few exploratory studies on the subject, and the conclusions seem to be well accepted now by provinces and the federal government, and the industry is beginning to really understand that the total level of research in Canada is not sufficient. There is also a growing phenomenon among all the people involved in research in Canada that better co-ordination has to take place to also make sure that what we do is relevant and is addressing the main priorities, a question we might not have to ask so strongly if we had enough money to cover the whole range of substantial issues in forestry.

Possibly the most significant impact these studies had was to bring us together to make sure we at least knew what each other was doing in a certain domain. For example, if I relate the industrial effort in research, I would not find a lot of research from industry going to the forest itself. Research in forestry is almost entirely the domain of the provincial and the federal governments.

It is possibly a phenomenon that will be reversed for the most practical reason. More and more now the provincial governments are turning the clock a little, shifting their orientation as to who should carry the basic

[Translation]

M. Henderson: Les résultats de la recherche finissent par arriver au Service canadien des forêts, n'est-ce pas?

M. Mercier: Oui.

M. Henderson: On les met alors sur ordinateur et on essaie de trouver une solution.

M. Mercier: Pour ce qui est des données de base. Les données sur la méthodologie, qui sont extrêmement importantes, dans ce cas-ci, sont disponibles sur demande. À partir de là, on procède à des études précises afin d'essayer de comprendre le phénomène tel qu'il se produit dans différentes conditions en Ontario, au Québec et dans les provinces Maritimes.

M. Parry: Monsieur le président, je tiens également à souhaiter la bienvenue à nos témoins.

Monsieur Mercier, je m'intéresse particulièrement à nos dépenses en matière de recherche dans le secteur forestier. Non seulement notre niveau de dépenses ne représente que la moitié environ de celui des autres pays qui sont nos concurrents dans ce domaine, mais encore notre effort de recherche et de développement en foresterie est moindre que dans nos autres secteurs, même des secteurs primaires comme l'agriculture et les mines. Je me demande si vous pouvez expliquer cette situation et si vous avez des idées en vue de nous permettre d'accroître nos dépenses de recherche et de développement dans ce domaine.

M. Mercier: Vous me demandez en réalité de faire le point sur la situation de la recherche forestière au Canada. Au cours des deux ou trois dernières années, nous avons vu quelques études préliminaires sur le sujet. Les conclusions de ces études ont été bien accueillies par les provinces et le gouvernement fédéral. De même, l'industrie commence à comprendre que le niveau de la recherche dans ce domaine au Canada est loin d'être satisfaisant. Par ailleurs, de plus en plus de gens qui participent à la recherche au Canada sont d'avis qu'il doit y avoir une meilleure continuation des efforts de façon à ce qu'ils soient vraiment utiles et correspondent aux priorités établies. C'est d'autant plus important que nous n'avons pas suffisamment de fonds pour examiner toutes les questions importantes qui se rapportent aux forêts.

Le résultat le plus important, probablement, des études entreprises a été de nous rapprocher de façon à ce que nous nous tenions au courant de nos efforts individuels dans ce domaine. Du côté de l'industrie, il n'y a pas tellement de recherche dans le domaine forestier. La recherche à ce niveau est pratiquement entièrement du ressort des gouvernements provinciaux et du gouvernement fédéral.

Cette situation ne risque pas de durer très longtemps, et ce pour une raison d'ordre pratique. De plus en plus, les gouvernements provinciaux font marche arrière, revoient leur rôle dans le secteur forestier au Canada. L'industrie

[Texte]

forestry in Canada. The finger, if not the legislation, is pointing more and more strongly to the industry. So they feel now that they need that research; they need to increase their level of understanding of that simple series of activities. More and more now the industry wants to be involved not only in the industrial application in forestry, but also in the forest itself.

The way we can do it is possibly by making more money available not only to feed our own programs, but to lever attention from provinces, from universities and from industry. It is our intent to push in that direction.

Mr. Parry: On the question of the Forestry Development and Research Act dating from 1966, how handicapped are you currently, or are you indeed at all handicapped, by working with this piece of legislation? How high a priority for the CFS would the introduction of new legislation have?

Mr. Mercier: If we were to undertake major programs that are not actually within our CFS program, I think the act would have to be seriously reconsidered and revised.

The beauty of the act is that it is extremely general in its scope. We are not really hindered or limited by the scope of the act at the present time. Most of the time when we want to introduce a program or policies in a different field of application, we have to and we do deal with other departments that also have legislation that is very pertinent to the forestry sector. I am referring in particular to DRIE, which has legislation that is extremely important and interesting for the forestry sector and all the economic sectors as a whole.

So we are not hindered by it. It is a good enough act because it is wide in its scope, but again, it serves the actual mandate of the Canadian Forestry Service well. It will not fit an expanded mandate if it comes in the future.

Mr. Parry: One of the things that concerns me and, of course, my party would be the status of CFS and the provincial programs when the trade agreement is put in place, if it is put in place, by the ratification process. Now, we know that in the trade agreement it says that each country can continue its development programs, but you have just told us that most of the research is government sponsored and government financed within Canada. What we have seen recently is a tendency on the part of U.S. industry to really use a sawed-off shotgun approach when they are trying to identify things they think may be of advantage to the Canadian industry.

• 0930

Do you have any internal studies about what the role of CFS is likely to be and about what changes are likely to come about as the result of that trade agreement?

Mr. Mercier: Related to research in particular, I have absolutely no concept about the amount or level of research we may do in Canada, even if it is conducted by government. First, we have a basic difference from the

[Traduction]

est de plus en plus sollicitée, par la voie législative ou autrement. Donc, l'industrie est de plus en plus consciente de la nécessité de la recherche, de la nécessité de mieux comprendre cette activité. De plus en plus l'industrie s'implique non pas seulement au niveau des applications industrielles mais de la forêt elle-même.

Nous devons donc consacrer des fonds non pas seulement au maintien de nos propres programmes mais en vue d'attirer l'attention des provinces, des universités et de l'industrie. Nous sommes bien décidés à suivre cette voie.

M. Parry: La Loi sur le développement des forêts et la recherche silvicole date de 1966; dans quelle mesure vous limite-t-elle, si de fait elle vous limite? Dans quelle mesure la présentation d'une nouvelle loi est-elle une priorité pour le SCF?

M. Mercier: Pour que nous puissions entreprendre de nouveaux programmes importants, la loi devrait être revue en profondeur.

Il reste que la loi a le mérite d'être extrêmement générale. Nous ne sommes pas vraiment limités par la loi actuellement. Lorsque nous voulons introduire des programmes et des politiques dans un autre champ d'application, le plus souvent nous devons traiter et nous traitons avec les autres ministères qui sont eux-mêmes soumis à des lois qui les entraînent dans le domaine forestier. Je songe en particulier au MEIR, qui compose avec une loi qui est extrêmement intéressante pour le secteur silvicole et tous les autres secteurs économiques.

Nous ne sommes donc pas limités par notre loi. Elle est suffisamment générale dans sa portée. Elle permet au Service canadien des forêts de s'acquitter assez bien de son mandat. Cependant, si ce mandat était élargi à l'avenir, il pourrait y avoir un problème.

M. Parry: Une de mes préoccupations et une des préoccupations de mon parti évidemment est le sort du SCF et des programmes provinciaux lorsque l'entente commerciale sera ratifiée, si elle est ratifiée. Nous savons que l'accord de libre-échange prévoit que chaque pays pourra maintenir ses programmes de développement, mais nous venons d'entendre de votre bouche que la plus grande partie de la recherche ici est parrainée et financée par le gouvernement. Nous avons pu constater récemment que l'industrie aux États-Unis a une attitude très radicale vis-à-vis des mesures qui selon elle peuvent bénéficier à l'industrie canadienne.

Avez-vous des études internes qui portent sur le rôle du CSF et sur les changements qui risquent de se produire une fois l'accord de libre-échange en place?

M. Mercier: Pour ce qui est de la recherche, je n'ai absolument aucune idée du volume ou du niveau de la recherche qui peut être effectuée au Canada, même sous l'égide du gouvernement. Il faut dire que notre situation

[Text]

Americans in that most of the land in Canada is public in its tenure, so it is quite easy to relate that to a government effort that wants to invest more in its forests to have it produce more. On the other hand, I do not think our government expenditure in the forestry sector in Canada is very different from that of the United States. The American government—the U.S. Department of Agriculture forest service—has total expenditures, I mean public money, in forest research well above the level we have in Canada, so government is also spending money on forestry in the United States and I do not think it is ever going to become an issue.

M. Parry: Je voudrais poser une question sur le reboisement. Les estimations sur les pourcentages de reboisement au Canada varient beaucoup, mais selon une étude faite il y a six ans, il semble que le programme de reboisement doit consister à reboiser 500,000 hectares par année. Est-ce que le Service canadien des forêts a pu constater que ce but avait été atteint? S'il ne l'a pas été, quels sont les principaux facteurs qui nous empêchent de l'atteindre?

M. Mercier: Tout d'abord, je vous remercie de m'avoir posé la question en français. C'est la première fois que cela m'arrive depuis quelques semaines.

Le phénomène auquel on fait face au Canada a été bâti de façon négative. On a démontré clairement aux Canadiens que l'effort total de reboisement au Canada était insuffisant. Depuis une dizaine d'années, l'intensification de cette notion dans l'esprit des Canadiens nous a permis d'accélérer grandement notre effort de reboisement. Par exemple, il y a six ans, l'effort total de reboisement au Canada était d'environ 200 millions de plants par année, et je pense que je suis plutôt positif quand je dis cela. Nous plantons maintenant près de 800 millions d'arbres par année. C'est probablement suffisant pour reboiser 250,000 hectares.

Je crois qu'un effort additionnel doit se faire, et je puis vous assurer que le rôle des ententes fédérales-provinciales a été marquant dans ce domaine. Grâce à cet argent du fédéral, les provinces ont été en mesure d'accélérer fortement leur programme de reboisement et, de façon générale, d'accorder plus d'attention à la régénération forestière, dont une partie peut se faire de façon naturelle. Il n'est pas exact que tout ce qui est coupé chaque année au Canada doit nécessairement être reboisé à la main. On doit aussi faire confiance au phénomène naturel.

On aura bientôt atteint notre vitesse de croisière pour ce qui est du reboisement, et il nous faudra maintenant examiner les autres options dont nous disposerons lorsque nous aurons atteint les 800 millions ou le milliard d'arbres d'ici environ deux ans. Il faut se demander si dans les secteurs qu'on songe à reboiser, il ne faudrait pas laisser la régénération naturelle s'établir davantage. Dans ce sens-là, les lois qui sont adoptées peu à peu dans les

[Translation]

est sensiblement différente de celle des Américains en ce sens que la plus grande partie de nos terres sont des terres domaniales. Il est donc logique que le gouvernement veuille investir dans ses forêts en vue d'améliorer leur production. Par ailleurs, les dépenses gouvernementales dans le secteur sylvicole au Canada peuvent se comparer assez bien à celles des États-Unis dans ce même secteur. Le gouvernement américain ou plus particulièrement le Service forestier du Département américain de l'agriculture a des dépenses publiques qui dépassent de beaucoup celles qui sont engagées au Canada. Donc, le gouvernement américain dépense également de l'argent au chapitre des forêts. Je ne pense pas qu'il y ait de problèmes à ce niveau.

Mr. Parry: I want to ask you about reforestation. The estimates on the amount of reforestation in Canada vary considerably but according to a study conducted six years ago, the reforestation effort should total 500,000 hectares a year. Has the Canadian Forestry Service been able to verify whether this objective is being met? If it is not being met, what are the main obstacles in the way?

Mr. Mercier: First of all, thank you for asking me a question in French. It is the first one in the last few weeks.

The situation in Canada developed from a negative outlook. It was first clearly demonstrated to Canadians that our total reforestation effort in Canada was insufficient. In the last 10 years, Canadians grew more aware of the situation and we were able to increase our reforestation effort considerably. For example, six years ago, our total reforestation effort in Canada accounted for approximately 200 million seedlings a year, and that is being optimistic. We now plant close to 800 million trees a years. It is probably enough for 250,000 hectares.

An additional effort is certainly required and I can assure you that the federal-provincial agreements have had a definite impact in that regard. Thanks to the contribution from the federal government, the provinces have been able to considerably increase their reforestation effort and generally to give more attention to the regeneration of forests, part of which can be done naturally. It is wrong to assume that everything that is cut in Canada has to be replaced by hand. There is always the natural process.

We will have attained our cruising speed very soon in our reforestation effort and we will have to examine our other options. That will probably occur in a couple of years when we will have attained the level of 800 million trees. But we have to ask ourselves if we should not let natural regeneration take its course more and more in the areas where we intend to intervene. It is for that reason that the provinces are starting to enact legislation

[Texte]

provinces tendent à redonner à l'industrie la responsabilité du reboisement de base des parterres de coupe après l'exécution de leurs opérations.

• 0935

Il y a donc deux aspects importants: le reboisement qui nous permet de corriger certaines anomalies du passé et l'obligation imposée par les gouvernements provinciaux à l'industrie de régénérer les parterres de coupe. Ces deux choses nous permettent d'espérer que le phénomène ne s'aggravera pas avec le temps.

Je disais, lors de mon autre comparution, que j'étais très optimiste quant à l'avenir du Canada dans ce domaine. Cet optimisme se fonde sur ce que je viens de vous expliquer, sur l'évolution actuelle des choses. Il s'agit maintenant de poursuivre les efforts, de maintenir la pression à la hausse et de continuer à bien renseigner les Canadiens sur l'importance de ces activités au Canada.

Le vice-président: Merci, monsieur Parry. Monsieur Moore.

M. Moore: Monsieur Mercier, je pense que vous connaissez l'intérêt que je porte à la lutte contre les feux de forêt. En effet, le Centre de transfert technologique est situé dans mon comté.

Pouvez-vous nous donner quelques détails sur les réalisations et le budget du Centre interservice des feux de forêt du Canada?

M. Mercier: Le gouvernement fédéral intervient de trois façons dans le domaine des incendies forestiers.

Premièrement, nous avons établi un programme qui permet aux provinces d'acquérir des avions-citernes, des CL-215. Chaque fois qu'une province acquiert un avion-citerne, le gouvernement fédéral lui en loue un qu'il acquiert lui-même. Ce programme tire maintenant à sa fin. Je crois que les derniers avions seront livrés pour la saison 1989-1990. Il reste peut-être le Québec, à qui on livrera un avion plus tard. C'est notre première zone d'intervention. Nous avons ainsi permis à plusieurs provinces de s'équiper d'une flotte moderne d'avions-citernes qui leur permet d'être plus efficaces dans la lutte contre les feux de forêt.

Deuxièmement, nous intervenons dans le domaine de la recherche et du transfert de son application. Cela permet à des gens de manipuler beaucoup plus de données sur la météo, sur les conditions forestières, sur les orages électriques dans certains secteurs. Nous avons mis au point des systèmes informatiques qui permettent aux gérants, qui ont la responsabilité d'attaquer et de découvrir rapidement les incendies forestiers, d'être considérablement plus efficaces.

Vous faites allusion à la région de Maniwaki. Nous avons bâti à cet endroit un centre où tous les gens, non seulement du Canada, mais aussi d'autres pays, peuvent voir comment ces recherches sont mises en applications. Ils retournent ensuite dans leur pays, dans leur province, où ils peuvent mettre ces recherches en application.

[Traduction]

transferring back to the industry the responsibility for replanting the cut areas.

So there are two important aspects to the question: reforestation to correct past deficiencies and the burden imposed on the industry by the provincial governments to regenerate the cut areas. With those two initiatives, we hope to be able to avoid further damage.

When I appeared before, I said that I was very optimistic for the future. My optimism was based on the assessment of the situation that I have just given you. All we have to do now is remain vigilant, maintain the pressure and continue to alert Canadians to the importance of this activity in Canada.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Parry. Mr. Moore, please.

Mr. Moore: Mr. Mercier, I think you know my interest in the fight against forest fires. The Technology Transfer Centre is located in my riding.

Can you give us an outlook on the work and the budget of the Canadian Interagency Forest Fire Centre?

Mr. Mercier: The federal government deals with forest fires in three ways.

First, we have established a program that allows the province to acquire water-bombers, the CL-215's. For each water-bomber acquired by a province, the federal government also acquires one. This program is now nearing completion. I think the last planes will be delivered for the 1989-90 season. Maybe one more plane will be delivered to Québec later on. That was our first initiative. We have thus allowed the provinces to equip themselves with a modern fleet of water-bombers capable of waging an efficient fight against forest fires.

We also intervene at the level of research and the transfer of its applications. More people are able to have access to data on meteorology, fire conditions, electric storms in different regions. We have developed computer systems which allow the managers responsible for rapidly tracking and attacking forest fires to be much more efficient in their work.

You referred to the Maniwaki region. We have built a center there where people, not only from Canada but from many countries, can see how the research in this field is applied. Then these people return to their country or to their province where they have these new tools at their disposal.

[Text]

Nous intervenons également d'une troisième façon, cette fois conjointement avec les provinces. C'est par le mécanisme de CIFFC, l'agence de coordination pour la lutte contre les feux de forêt au Canada, dont le bureau principal est situé à Winnipeg. Le bureau de Winnipeg n'est pas un bureau d'opérations, mais un bureau de coordination d'opérations. C'est par le biais de cet organisme que nous avons organisé les contrats de location des avions-citernes. Ils sont là pour justifier le fait que les provinces doivent échanger ces avions entre elles lorsque les conditions s'y prêtent.

Également, ce centre est au courant de l'évolution des feux de forêt partout au Canada, du début de la période des incendies, en Colombie-Britannique, à la fin de la période dangereuse, qui finit généralement en Alberta ou en Colombie-Britannique. Donc, le centre fait la coordination. À n'importe quel moment, une province qui a beaucoup de feux et pas assez de ressources pour les éteindre complètement peut faire appel à ce centre qui, lui, est au courant des ressources disponibles dans d'autres provinces et peut organiser le déplacement d'appareils, d'hommes et d'équipement en vue d'aider les provinces en difficulté. Ce centre fonctionne grâce à un financement fédéral-provincial. Notre contribution équivaut à un tiers du budget du centre. Je crois que c'est un excellent mécanisme de coordination.

• 0940

Nous avons également des ententes avec les Américains, surtout dans les zones frontalières, qui permettent l'échange d'équipement entre les deux pays.

M. Moore: Je profite de l'occasion pour inviter les membres du Comité permanent à venir visiter le Centre de transfert technologique de Maniwaki. C'est à une distance d'à peine 80 milles d'ici. Je pense que vous trouverez cela intéressant.

Revenons à la question des érablières. On a publié un manuel pour les producteurs de sirop d'érable. Pouvez-vous nous donner des détails à ce sujet? Étant donné que je ne suis pas membre du Comité permanent, puis-je obtenir une copie de ce manuel que vous avez publié?

M. Mercier: Nous sommes en train d'élaborer un manuel. Il sera disponible au cours du mois d'avril. Ce manuel a été élaboré par un effort conjoint canado-américain. Le titre est: *Managing for Healthy Sugar Bush*. Pratiquement tous les facteurs possibles qui pourraient contribuer à la détérioration des érablières ont été étudiés. C'est un manuel qui dit comment prévenir ou diminuer les risques potentiels de dépérissement des érablières et comment maximiser la récolte de sève dans certaines érablières. Je pense que ce livre sera marquant, parce qu'il est le résultat d'une collaboration de provinces du Canada et d'États américains. Dans un sens, il fera le point sur les meilleures méthodes de gestion d'un érablière étant donné les conditions actuelles au niveau de la production et du dépérissement entre autres.

[Translation]

We intervene at a third level, jointly with the provinces, through the CIFFC, the Canadian Interagency Forest Fire Centre, with its head-office in Winnipeg. That office does not have an operational but a co-ordination role. It is through it that we were able to lease water-bombers in the past. It is there to make sure that the provinces exchange their planes whenever possible.

That center closely monitors the spread of forest fires wherever they occur in Canada from the beginning to the end of the critical period, and the last alert generally occurs in Alberta or British Columbia. So the center's role is one of co-ordination. At any time, a province which does not have the necessary resources to deal with a forest fire can call on the center which for its part is aware of the possibilities in the other provinces and can organize the movement of aircraft, manpower and equipment necessary to deal with the situation. The center's operations are financed jointly by the federal government and the provinces. Our contribution amounts to a third of the budget. It is worth it because it is an excellent co-ordination tool.

We also have agreements with the Americans allowing for the exchange of equipment between the two countries in the regions along the border.

Mr. Moore: I take this opportunity to invite the members of the committee to visit the Technology Transfer Centre in Maniwaki. It is only about 80 miles away and it is very interesting.

Coming back to the question of maple stands, there was a manual published for maple syrup producers. Can you give us some information about that manual? I am not a member of the standing committee, but can I still get a copy of it?

Mr. Mercier: We are now preparing that manual. It will be available in April. It is the result of a joint Canada-U.S. effort. The title is *Managing for Healthy Sugar Bush*. Practically all the factors that may contribute to maple die-back are examined. The manual suggests ways to prevent or limit the risk of maple die-back and to maximize the harvest of sap in some stands. I think this publication will be an important step because it results from a cooperative effort between the Canadian provinces and the American states. It will be the last word in the management of sugar bushes, taking into account the present problems with production and tree health.

[Texte]

M. Moore: On va pouvoir en obtenir une copie, j'imagine.

M. Mercier: Certainement. C'est un manuel qui va faire époque. On sera très heureux de le distribuer au plus grand nombre de personnes possible.

Le vice-président: Merci, monsieur Moore. Monsieur Graham.

Mr. Graham: Thank you, Mr. Chairman, and welcome to the committee.

I have one or two fast questions for you, if you would not mind, and then I want to get on to my main concern perhaps a little later.

Just to put me in the picture, I am from British Columbia. Naturally I would like to make sure that British Columbia has been well treated by the Canadian Forestry Service as well as everyone else. Would you happen to know offhand what percentage of Canada's forests are located within the boundaries of British Columbia?

Mr. Mercier: I would not say offhand, but the ballpark figure would be 50%.

Mr. Graham: Of that 50%, what percentage of the expenditures of Canadian Forestry Service is being spent in British Columbia?

Mr. Mercier: In British Columbia I would say that British Columbia gets about... they have the biggest agreement, although Quebec has one of the same size. The total expenditure in research we have in B.C. is possibly the second highest in dollars and PYs that we have in Canada. The highest one is in the Maritimes and the reason is possibly that they serve three provinces in this particular area. I would say that the figure of one-sixth is approximately in research terms what is research done in B.C. as compared to the rest.

Mr. Graham: One-sixth.

Mr. Mercier: I now have precise figure in front of me. At the Pacific Forest Centre, for example, we have 170 PYs working there. The total budget, if you refer to the main estimates, is \$48.6 million and our share of the agreement is included in it.

Mr. Graham: This agreement is the \$300 million federal-provincial agreement.

Mr. Mercier: Yes, our share being \$150 million.

Mr. Graham: Yes. You were talking about forest fires and water bombers, etc., a little while ago. Is it accurate for me to think that we lose as much in forests to forest fires, to the spruce budworm and to the pine beetle as we do in allowable cut every year?

[Traduction]

Mr. Moore: I hope we will be able to have a copy.

Mr. Mercier: Of course. It will be a very important manual. We will be pleased to give it the widest distribution possible.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Moore. Mr. Graham.

M. Graham: Merci, monsieur le président. Je souhaite la bienvenue aux témoins.

J'aurais une ou deux brèves questions à vous poser avant d'en arriver à ma préoccupation principale.

Pour bien vous situer, je signale que je viens de la Colombie-Britannique. Je tiens évidemment à m'assurer que la Colombie-Britannique est aussi bien traitée que les autres provinces par le Service canadien des forêts. D'abord, savez-vous par coeur quel pourcentage des forêts canadiennes se trouvent à l'intérieur des frontières de la Colombie-Britannique?

M. Mercier: Je ne connais pas le pourcentage par coeur, mais je dirais qu'il se situe autour de 50 p. 100.

M. Graham: Compte tenu de ce 50 p. 100, quel pourcentage des dépenses du Service canadien des forêts est affecté à la Colombie-Britannique?

M. Mercier: Je dirais que la Colombie-Britannique obtient... Elle a l'entente qui représente le plus, avec le Québec. Les dépenses dans le domaine de la recherche en Colombie-Britannique, en dollar et en années-personnes, sont peut-être les deuxième plus élevées au Canada. Les plus élevées sont dans les Maritimes, peut-être parce qu'elles doivent servir à trois provinces. Je dirais que la Colombie-Britannique a probablement droit à un sixième des dépenses en matière de recherche.

M. Graham: C'est un sixième.

M. Mercier: J'ai maintenant les chiffres précis. Pour le Centre forestier du Pacifique, par exemple, nous avons 170 années-personnes. Le budget total, selon le Budget principal, est de l'ordre de 48,6 millions de dollars, ce qui comprend notre part de l'entente.

M. Graham: Vous parlez de l'entente fédérale-provinciale de 300 millions de dollars.

M. Mercier: Oui, notre part représente 150 millions de dollars.

M. Graham: Vous parliez un peu plus tôt des feux de forêt, des avions-citernes et d'un certain nombre d'autres choses. Ai-je raison de penser que nous sacrifions chaque année autant d'arbres aux feux de forêt, à la tordeuse du bourgeon de l'épinette et au dendroctone du pin que nous en cédon à la coupe?

[Text]

Mr. Graham: What can we do, and what are we doing actively to try to save that resource, because that is depleting our resource very quickly, is it not?

Mr. Mercier: Again, as far as the Canadian Forestry Service is concerned we really have to tool to deal with any issue in Canada. One of them is a strong involvement in research. So we do a lot of research in the protection field. It is the biggest of our research programs in Canada. We are not only researching in that area, but basically every year or so we come up with some discovery that we can put into application.

Now, the approach we have taken with protection—I am not talking about fire, I am talking about protection against insects—is we have developed mechanisms. Usually they are with an action either biological or chemical. Usually the word “spray” applies to everyone of the approaches we have available for controlling any insect, especially if we go large scale. Now we are looking at the phenomenon a little more intensively to see if, by forest management practices we could alleviate or prevent a happening of those phenomena in Canada. Fortunately enough, we have been collecting information through a program we call Forest and Second Disease Survey in Canada, which has been extremely intensive. I think they have celebrated their fifteenth year.

I would say that now we are coming with this program to the computer age. We may be lagging a little, but watch us, we are coming on very strong. By gathering this information we have accumulated over the years and putting it in a basic data system that we can handle, we are now understanding a little better how these insect attacks or epitomes develop; how they move from one region of Canada to the other. I am quite sure that with these changes in our approach and by using our tools we will be able to contribute a little more in trying to prevent—at least it is a hope I am expressing—some of the large epitomes from happening.

The second tool we have is really the Forest Development Agreement. In B.C., for example, most of our activity is concentrated on silviculture and reforestation. But we are involved at the research end of the agreement in looking for methods to be able to accelerate the detection and the activities of the allocation phenomenon that has to take place. If you have an area where you have a very severe insect attack, if you can really draw all your resources there and you harvest these areas first, you can really counter or at least minimize the losses caused by the epitome.

This is a field mostly left to provinces and I think it is good this way. But by making the tools—again I am referring to geographic information systems—where you can relate a phenomenon to a specific location and study its evolution over time, you can, I hope, contribute to a better, faster, more organized approach to harvesting the losses from the forest.

As we started to discuss the other day, we are also thinking a lot about this over-mature forest that we have all over Canada and it is present in most provinces. We

[Translation]

M. Graham: Qu'est-ce qu'on peut faire pour essayer de sauver nos forêts qui sont en train de disparaître à un rythme accéléré?

M. Mercier: Le Service forestier du Canada a toute sorte de moyens à sa disposition y compris la recherche. Nous faisons en effet beaucoup de travail de recherche sur la protection des forêts. C'est d'ailleurs le projet de recherche le plus important. Ces travaux nous permettent de mettre en oeuvre chaque année des nouvelles découvertes.

Pour protéger les forêts, par contre les incendies, mais contre les insectes nuisibles, nous utilisons des méthodes biologiques ou chimiques. Toutes ces méthodes impliquent la pulvérisation des différents produits surtout lorsqu'il s'agit d'un projet sur une grande échelle. Actuellement il s'agit de déterminer si les techniques de gestion des forêts sont susceptibles de maîtriser ces dégâts. Une enquête qui existe depuis une quinzaine d'années déjà, et connu sous l'appellation d'«Enquête sur les maladies des forêts du Canada» nous a donné des renseignements très précieux à cet égard.

Cette étude va être informatisée et nous devrions rapidement rattraper les retards. La constitution de cette banque de données nous permettra de mieux comprendre les modalités d'attaque par les insectes et la façon dont ils se propagent d'une région à l'autre du pays. J'espère donc que nous parviendrons ainsi à enrayer les invasions d'insectes.

Nous avons également à notre disposition l'accord sur le développement des forêts. En Colombie-Britannique, nous nous occupons essentiellement de silviculture et de reboisement. Au plan de la recherche nous cherchons à détecter le plus rapidement possible les invasions d'insectes et à les localiser avec précision; en exploitant en priorité les forêts attaquées par les insectes on réussit à minimiser les pertes.

Ces méthodes relèvent d'ailleurs en grande partie des autorités provinciales. Nous leur fournissons les renseignements géographiques sur l'évolution des invasions d'insectes ce qui permet d'organiser l'exploitation forestière de façon à minimiser les pertes.

Par ailleurs il a beaucoup été question des forêts qui dans la plupart des provinces dépassent actuellement leur pleine maturité. Dans de nombreuses régions du pays, il y

[Texte]

will have a lag, I suppose, in the availability of resources in many areas of Canada. But the most dominant feature of Canada now is that we have a lot of over-mature forests. So we are harvesting there a little faster than maybe the board rules of forestry say we should. The board rules may say that we should harvest 100 every year, if you have a rotation of 100 in the area. At one point in time we may have to decide that we need to go faster in older stands and this may be a measure to prevent epitomes from spreading and happening also. So I am brushing a broad picture.

Mr. Graham: I realize that. And I am brushing a broad picture too when I suggest that, just an observer from an area that is involved with forestry, I have often wondered whether we are studying the pests to death but are not getting on with the business of trying to destroy them faster.

• 0950

As you say, yourself, the institute has been in place for 50 years, and still the pine beetle goes on and the spruce budworm goes on. Do you feel we are applying enough practical solutions in the field to it, or are we just studying it? I realize that you also have to work in co-operation with the provinces. What sort of response are you getting from the provinces?

Mr. Mercier: I will say that when you say that we studied them for that length, it is a general statement that—

Mr. Graham: It would be very nice if you could study them—

Mr. Mercier: Yes, maybe we should wish it happened. We have to deal with an insect that will be present in the environment. If we had as a purpose the eradication of some of those insects, I think we would not be successful. I am not too sure we will do something absolutely great for the environment.

What we have to deal with—and that is the only tool the foresters have—are matters of space and time. If we know enough about the happening of the potential occurrence of those activities, we may be able to plan the harvest system so that we will be there a little ahead of the insect, or at the moment when the insect will have a minimum aspect.

I am dealing in things that may not find their way into management practices in Canada before 5, 10, 15, or 20 years. I think it is important that we continue the effort, especially our traditional means of intervention, spraying, especially chemical, are really under tough scrutiny. I would say that possibly it is extremely hard to deal with politically. I am not talking partisan. Politically it is very tough for any province or the federal government to make that type of decision.

The only tools we have are to give good information, study the fate of those genetic or biological means into the environment after they have been used, and let us hope for the best. We have to look at the base and see whether

[Traduction]

aura sans doute une pénurie de forêts. Néanmoins, la plupart de nos forêts sont trop vieilles en ce moment et nous sommes donc en train de les exploiter plus rapidement que ce qui serait normalement prévu. Ainsi, si d'après les règles, il faudrait abattre cent arbres par an dans un endroit donné, nous ne pouvons décider pour des arbres trop vieux d'en abattre davantage, ce qui peut par ailleurs enrayer l'invasion d'insectes nuisibles. Je vous ai donc donné une vue d'ensemble de la situation.

M. Graham: Comme je m'intéresse effectivement à la question, et en tant que député d'une région forestière, je me suis souvent demandé si au lieu de toutes ces études sur les insectes nuisibles, il ne faudrait pas plutôt chercher à les détruire plus rapidement.

Bien que l'Institut existe depuis une cinquantaine d'années déjà, la dendroctone du pin et la tordeuse de l'épinette ne s'en portent pas moins bien. Ne pensez-vous pas qu'on pourrait faire un peu moins de recherches et un peu plus de travail sur le terrain? Qu'est-ce que les provinces en pensent?

M. Mercier: Vous dites que cela fait longtemps déjà que nous étudions ces insectes.

M. Graham: Ce serait très joli de pouvoir les étudier.

M. Mercier: Il va falloir se faire à l'idée que ces insectes seront toujours là et je ne pense pas qu'on puisse réussir à les éliminer complètement. D'ailleurs si on essayait cela pourrait avoir des répercussions nuisibles pour l'environnement.

Nous devons agir avec patience. À condition de connaître à l'avance les déplacements des insectes, on peut essayer de récolter les arbres avant que les insectes n'aient fait trop de dégâts.

Les méthodes actuellement à l'étude ne seront utilisées sur le terrain que dans dix ou vingt ans peut-être. Il est donc essentiel de poursuivre nos méthodes de lutte en particulier la pulvérisation. Mais l'utilisation de produits chimiques est actuellement fort contestée au plan politique, tant à l'échelon provincial que fédéral.

Nous devons donc essayer de recueillir les meilleurs renseignements possibles et étudier l'impact au plan de l'environnement des méthodes génétiques et biologiques de lutte contre les insectes nuisibles. Nous devons essayer

[Text]

we can do something in our management practices that will permit us to beat the insects or beat the diseases before they are there.

Mr. Graham: I will switch to a most important point, at least the one I am most interested in. As long as the forestry companies that use the forests for lumber, pulpwood, whatever, do not have an interest in—and again I am speaking of the Crown Lands of British Columbia—that land on a long-term basis—in other words, they do not have tenure as far as that is concerned—do you see an improvement in attitudes on the part of the users of the forest resource? Should we be looking at some sort of system whereby they know that they have those lands and can farm those trees and that it would be in their interests to look after the forests better than perhaps they have in the past? What sort of approach is the federal government working with in conjunction with the provinces as far as this is concerned? Do you follow me?

Mr. Mercier: Legislation in most provinces requires the industry to be responsible for what I call basic forestry. If you cut an area, you are responsible to make sure that this area is regenerated after cut. This is growing. It has been established in many provinces and most other provinces are now considering it. This is one basic tie to a management practice. Even in public land, this has to hold.

Mr. Graham: That is kind of an afterthought.

Mr. Mercier: Yes.

Mr. Graham: Okay, you cut it, you plant it. But are you going to be harvesting it again 80 years down the road?

Mr. Mercier: This is the basic motivation of the industry to do it. If the government has legislation in place. . . if you do this work well and if you carry all the responsibilities, you can be assured that we will renew this tenure you have to the forest or to the land.

If you look at that phenomenon over time, it may be nice to realize that at one point in time, even if you are stringent in 1987, you may want to increase or to change the rule to make them tougher in 10 years. If I look at my experience as a forester—I have been in this line now for 25 years and studying it most of my life—I have seen the pendulum shift from right to left and from left and to right. It never stops really. At one point, when they make long-term decisions about the tenure of the land, sometime in the course of that decision, the government will decide they would like to change it. They are not satisfied with the system. So they introduce a change. It is a matter of making sure that at any point in time the industry and the government are satisfied that for as long as they can see the future, they are tied, they are safe, their tenure on the land is complete.

[Translation]

de trouver des méthodes pour essayer de devancer l'invasion des insectes ou des maladies des arbres.

M. Graham: Je voudrais maintenant passer à la question qui me préoccupe tout particulièrement à savoir, tant que les compagnies qui exploitent les forêts des terres domaniales de la Colombie-Britannique en vue de la fabrication de bois d'oeuvre et de pâte à papier etc. ne se sentent pas réellement responsables de l'avenir de ces forêts, elles n'auront pas de vraies raisons pour améliorer leurs pratiques de gestion. Ne faudrait-il pas les intéresser d'une façon ou d'une autre à l'avenir de ces forêts de façon à ce que ces compagnies trouvent leur intérêt à une exploitation plus judicieuse de cette richesse. Je voudrais donc savoir ce que le gouvernement fédéral compte faire de concert avec l'autorité provinciale dans ce domaine.

M. Mercier: Dans la plupart des provinces, les entreprises sont tenues par la loi d'assurer le reboisement des forêts après leur exploitation. Ces mesures sont déjà en place dans un certain nombre de provinces et devraient l'être bientôt dans d'autres. C'est un des aspects essentiels d'une bonne gestion des forêts y compris bien entendu celle des terres domaniales.

M. Graham: D'accord.

M. Mercier: C'est ça.

M. Graham: Donc tout arbre abattu doit être remplacé. La question est de savoir si ces mêmes compagnies peuvent être sûres de pouvoir abattre de nouveaux arbres d'ici 80 ans.

M. Mercier: C'est justement ainsi qu'on encourage les entreprises à assurer une meilleure gestion des forêts en leur promettant de nouveaux permis d'exploitation à condition qu'elles s'acquittent de toutes leurs responsabilités.

D'ailleurs nos règles de gestion deviennent de plus en plus strictes. Cela fait 25 ans que je travaille avec les forêts et j'ai pu constater au cours de cette période que les attitudes à cet égard suivaient un mouvement de balancier. Ainsi, il est arrivé qu'au moment de prendre des décisions à long terme quant à l'exploitation de terres domaniales, le gouvernement décide d'introduire certaines modifications. Ce qui compte, c'est que les entreprises forestières et le gouvernement se mettent d'accord quant aux modalités d'exploitation des forêts à long terme pour que les deux parties sachent exactement à quoi s'en tenir pour l'avenir.

[Texte]

[Traduction]

• 0955

If you go at the other end of it, maybe the strongest tenure you could have—and you have it in Canada—is the private land. The user is the owner. If you want to push this farther, you can go to Sweden or Finland, maybe Sweden mostly, where private ownership is the basic nature of the land.

But if you look at the government rules on this private ownership, I would say it is not better as a tenure, as a private or a public tenure in Canada. I do that because I have compared both countries. You are privately owning a forest, but the rules imposed on you are almost as if you were owning a public resource. This is the way Sweden sees it, when you look at it totally. If you look at it as a tenure approach, it does not tell the whole story.

Mr. Graham: Are you now generally satisfied with the provinces, that they are making the right moves, as far as the future of the forests is concerned?

Mr. Mercier: Yes, I am satisfied that the provinces are now moving on giving more responsibility to the industry. I single out one activity, the reforestation, and with it goes a negotiation and an agreement on a form of tenure. The more you make industry responsible, the more secure your tenure has to be. This is actually the general trend and the move in Canada. It may be different in 15 years.

The Vice-Chairman: You talked about the pendulum shifting. As you know, the province of B.C. has increased the cost to the industry to cut down trees. As we get into another round of negotiations on federal-provincial agreements, do you anticipate, with those additional—I know it is hard for you to speak for the province—tax-dollars available to the province, there will be more money available than in the last round, the last five-year federal-provincial agreement, for reforestation and research?

Mr. Mercier: Since that may be part of the overall future negotiation, I will try to avoid getting into a strategic declaration here. But the phenomenon is there. The 15% tax imposed on lumber in B.C. is totally replaced by an approach regarding stumpage or additional responsibility to the industry. I guess the general feeling is that B.C. now has more money derived from the forest. A forester in particular would like to say, now that you have more, I think you have a good opportunity to invest more in the forest.

I suppose in renegotiating the agreement, if it happens, we will have to remain aware of this, and possibly take this into consideration when we start to leverage for additional activities, additional action. I cannot proceed further at this particular moment.

The Vice-Chairman: As a British Columbian, I wish you well.

Mr. Mercier: I know the provinces are aware of it too.

The Vice-Chairman: I have one final quick question regarding the federal-provincial agreements. Is there a process in place for assessing the benefits and the end

Il est évident cependant que lorsqu'on est propriétaire d'une forêt, on peut agir en maître absolu. Ainsi en Suède, la plupart des terres et des forêts appartiennent à des particuliers.

Mais si l'on compare les règles d'exploitation en vigueur dans les deux pays, je dirais que celles qui sont en vigueur en Suède pour l'exploitation des terres appartenant à des particuliers ne sont pas moins strictes que les règles en vigueur au Canada pour l'exploitation des forêts domaniales. Voilà donc comment cela marche en Suède.

M. Graham: À votre avis, les autorités provinciales ont-elles pris les bonnes décisions en ce qui concerne l'avenir de nos forêts?

M. Mercier: Je pense que oui. Ainsi, tous les contrats d'exploitation sont assujettis à des conditions de reboisement. En imposant ces contraintes à l'industrie, on doit en contrepartie leur offrir des garanties. C'est ce qui se fait actuellement chez nous mais évidemment la situation pourrait changer d'ici 15 ans.

Le vice-président: Vous avez parlé tantôt du mouvement de balancier. Les autorités provinciales de la Colombie-Britannique ont majoré les droits de coupe. Puisque la province dispose ainsi de recettes supplémentaires, pensez-vous que des crédits supérieurs seront affectés au reboisement et à la recherche dans le cadre du nouvel accord quinquennal fédéral-provincial qui doit être négocié incessamment?

M. Mercier: Je ne peux pas faire de prévision. Si la taxe de 15 p. 100 sur le bois d'oeuvre en Colombie-Britannique a été remplacée par ces droits de coupe supplémentaires ainsi que d'autres responsabilités imposées à l'industrie, les autorités de la Colombie-Britannique devraient ainsi pouvoir dégager davantage de recettes du secteur forestier. Nous espérons qu'une partie de cet argent au moins sera réinvestie dans les forêts.

Au moment des négociations, il sera certainement tenu compte de ce fait lorsqu'on essaiera d'obtenir la mise en oeuvre de différentes nouvelles mesures. C'est tout ce que je puis vous en dire pour le moment.

Le vice-président: En tant que député de la Colombie Britannique, je vous souhaite bonne chance.

M. Mercier: Les provinces sont au courant.

Le vice-président: Je voudrais vous poser une dernière question concernant les accords fédéral-provinciaux. Existe-t-il une méthodologie pour évaluer les résultats de

[Text]

result of those five-year federal-provincial agreements? When it is over, after you have poured \$1 billion into the provinces, do you sit back and ask what have we accomplished?

Mr. Mercier: I would be really dissatisfied if we were in that boat. No.

We have two processes of review. One is, I would say, annual. We take a small sample of the work performed under the agreement, to at least make sure we know the money has been spent for the purpose set in the agreement, and under the programs decided under the agreement. We also establish with this a kind of a success story. Are we doing well? Are the plantations well established? Growing well is another story, because we have to look at it for more than a couple of years.

At the mid-point of any agreement, we start what we call an evaluation process, in which we go a little deeper. We are not interested in knowing if the trees are growing. We already know by those annual check-ups. Are we now meeting the objectives, the goals with this type of agreement? Are we really pushing the intensity of forest management in that particular problem? This is called the evaluation process. At the end of an agreement, and I hope a little before, there will be a point at which we will say, okay, this agreement has progressed at that level, and we are satisfied or we are not satisfied, or we are satisfied with certain programs and not others. This will be a guide for potential renewal of these agreements. This is a very organized process, I would say, though it is always evolving.

• 1000

The Vice-Chairman: Many millions more dollars have been pouring into the federal-provincial agreements over the past few years than before that. Are you saying you are not now in a position to say what the evaluation is of this present agreement?

Mr. Mercier: In B.C.?

The Vice-Chairman: Yes.

Mr. Mercier: No, we have decided together with the province to go with a mid-term assessment, which is actually taking place. It will be handled by a third party, someone who will simply look at the agreement, at its results as we see them today. We want this as a guide for potential negotiations for renewal or for a mid-road estimation of how we are doing, so we can correct in the last year—the pay-out year—the activities we are undertaking.

Mr. Henderson: If I could I would like to get an update from the officials on the spruce budworm situation in Atlantic Canada.

I am noticing in my own wood lot—I have not declared that as a Member of Parliament yet, but I do have one—over the last ten years my own wood lot, especially the white spruce, has been hit pretty heavily

[Translation]

ces plans qui quinquennaux? Est-ce que vous vous posez la question de savoir quels résultats ont été obtenus grâce à l'injection d'un milliard de dollars attribués aux provinces?

M. Mercier: Certainement.

Nous procédons de deux façons. D'une part, nous faisons un examen annuel c'est-à-dire que nous prenons un échantillonnage du travail effectué pendant le courant de l'année pour nous assurer que l'argent a bien été dépensé conformément au programme relevant de l'accord. Nous cherchons donc à déterminer comment se portent les nouvelles plantations, même si la période de deux ans n'est peut-être pas suffisante pour se faire une idée.

Au bout de deux ans et demi, nous faisons une étude plus détaillée sur la mise en oeuvre de l'accord. Grâce aux vérifications annuelles, nous pouvons nous faire une bonne idée du rythme de croissance des arbres qui ont été plantés. Il s'agit donc de nous assurer que tous les objectifs du programme ont effectivement été respectés. Un peu avant l'expiration de l'accord, une dernière évaluation est faite pour déterminer lesquels des programmes ont bien marché et lesquels laissent encore à désirer. C'est en fonction de tous ces résultats que les accords sont reconduits. Donc la vérification se fait plus ou moins de façon permanente.

Le vice-président: Les accords fédéral-provinciaux bénéficient depuis quelques années de sommes bien plus importantes que par le passé. Donc pour le moment vous n'êtes pas en mesure de faire le point sur l'accord actuellement en vigueur?

M. Mercier: Vous voulez dire avec la Colombie Britannique?

Le vice-président: Oui.

M. Mercier: Il a été décidé de concert avec la province de faire une évaluation lorsque l'accord aura été en vigueur pendant deux ans et demi, et c'est là où nous en sommes actuellement. Cette vérification sera assurée par des tiers. Il sera tenu compte des résultats de cette évaluation lors des négociations pour la reconduction de l'accord et cela devrait nous permettre en outre d'apporter certaines corrections pendant la dernière année de l'accord.

M. Henderson: Je voudrais savoir où en est l'infestation des forêts de la région atlantique par la tordeuse d'épinettes.

Dans la plantation de sapins que je possède et que je n'ai pas encore déclarée, j'ai pu constater la grave infestation au cours des dix dernières années, infestation qui a très sensiblement baissé depuis deux ans. Je voudrais

[Texte]

with spruce budworm. But in the last two years there has been a drastic decline. I am wondering if there are any studies or surveys, or any information you could give me that would say that is an indication in many areas of Atlantic Canada, because as you know we have done no spraying in Prince Edward Island.

Mr. Mercier: Yes, the phenomenon is declining everywhere in Canada. That was expected. If you simply look at the size of the intervention programs now, you will see they are declining everywhere, but that does not mean we are rid of the insect, because it is a natural insect in the environment. We figure another cycle will start to develop in the future. Right now we are in the downward trend of the cycle, and usually in the past it has kept stable for a while. But we can expect that it will trigger again at some point.

Again, through research, through development, we now have tools that may permit us to know much further ahead when the next epidemic is going to take place. We are keeping our fingers crossed that these new mechanisms and tools will help us to deal with the next epidemic whenever it comes.

But it is a declining system now. The budworm is breaking all over the country, and we are keeping watch. Every province is keeping a very close watch on it because there are outbursts that can happen from year to year.

Mr. Henderson: So we are in a valley so to speak as far as—

Mr. Mercier: We are going for that valley, but there are still some epidemic conditions.

Mr. Henderson: How long have you been monitoring this? You cannot give us an indication of how many years that valley will—

Mr. Mercier: Oh, we have been monitoring it for 50 years, so yes, we can. I cannot give it to you, but we can trace that phenomenon—

Mr. Henderson: I want to know when I have to leave politics and get my bucksaw.

Mr. Mercier: I think you should always keep a little bit of a surprise available, because life would be dull if you knew everything that will happen.

Mr. Henderson: In this period of decline, is there any increased effort in the study of better pesticides or insecticides, whatever you use on them, so that when they start to increase again, this can be curtailed either through a spray or some other technique? It seems to me you now have a bit of a window of opportunity, if you will, to develop—

Mr. Mercier: No, when we had to deal very rapidly with this epitome about 17 years ago—I am referring to Quebec because I was there at the time—the only tools we

[Traduction]

donc savoir si c'est là une tendance qu'on relève dans le centre de la région atlantique car comme vous le savez sans doute, on a arrêté la pulvérisation dans l'Île-du-Prince-Édouard.

M. Mercier: Effectivement l'infestation de la tordeuse de l'épinette diminue un peu partout au Canada et c'était d'ailleurs prévu. Les programmes de lutte contre la tordeuse ont donc été relâché un peu partout ce qui ne signifie pas pour autant que la tordeuse a disparu pour de bon. On prévoit d'ailleurs qu'il faut s'attendre à un nouveau cycle tôt ou tard. Nous traversons actuellement un cycle descendant qui devrait durer un certain temps, mais tôt ou tard le cycle devrait reprendre.

La recherche nous permet actuellement de mieux prévoir la date exacte de la prochaine épidémie. Nous espérons donc que nous serons mieux armés pour y faire face.

Nous traversons donc actuellement une phase descendante mais toutes les provinces suivent la situation de près car un cycle ascendant pourrait intervenir n'importe quand.

M. Henderson: Donc nous sommes actuellement au creux de la vallée.

M. Mercier: En effet. Mais il y a néanmoins encore des épidémies.

M. Henderson: Depuis combien de temps suivez-vous la situation? Pendant combien de temps encore pensez-vous qu'on y restera?

M. Mercier: Ça fait 50 ans déjà qu'on suit la situation. Donc en principe on devrait pouvoir faire des prévisions, même si elles ne sont pas tout à fait exactes.

M. Henderson: Je voudrais savoir à quel moment précis je dois quitter Ottawa pour aller vite abattre les arbres.

M. Mercier: Il ne faut jamais être sûr de rien et c'est d'ailleurs cet aspect aléatoire des choses qui rend la vie passionnante.

M. Henderson: Maintenant qu'on traverse un cycle descendant, est-ce que l'on fait un effort pour trouver de nouveaux pesticides ou insecticides de façon à pouvoir mieux maîtriser la situation au moment où le cycle reprendra sa phase ascendante? On devrait profiter de ce sursis pour se préparer pour l'avenir.

M. Mercier: Lorsque il y a 17 ans environ nous avons été confrontés à une grave invasion de tordeuses au Québec, tout ce que nous avions à notre disposition pour la lutte

[Text]

had were quite close to DDT. That was possibly the only chemical and the only tool we had to deal with this particular insect. At the end of the epitome we now have one strong biological tool, which is B.t., and even this B.t. is now being looked at carefully in order to improve it.

We know B.t. can be improved in two ways. The first way is to make it more specific, which is environmentally the way to go. If you have a spruce budworm attack and you have a tool that will attack only this particular insect, you know you have a lesser risk that it will affect the environment otherwise. There is also a phenomenon that permits having B.t. dealing with many insects, which is a good commercial approach because if you have a general insecticide that can deal with many insects, commercially you have more companies interested in it, you have a chance that research will be stronger in it, you will get better tools to work with.

So we are lucky this biological approach to spruce budworm has also interestingly enough been applied to other forest insects and also to other insects affecting other types of crops. So we are dealing with both of those.

On the B.t. itself, we are also now looking at strains. . . they are natural, they exist in their environment, but when you look at the range, B.t. is not a uniform thing. We have all kinds of B.t.s and we have some now that are much more potent as to their ability to affect the spruce budworm itself. So we are trying to isolate this and see how they can be reproduced to be a better thing.

In the matter of genetics and generic we are dealing with the introduction of some gene in B.t.s that will make them more specific or more general in their use. Around this single tool we are now developing many areas to make sure we can deal not only with that type of epitome in the future, but maybe with more insects, more problems we have in forestry.

Unfortunately, the number of tools we have available is still quite limited, so now we are trying to deal with natural enemies that really affect the spruce budworm, but control and affect them when they are in the valley part of the epitome. So we also have to work this area. We have developed quite a few biological approaches, but they are not yet available. My commitment to a phenomenon like budworm is that we have to keep our research up even during the period in which the epitome is not present. There is a natural tendency not to see that as an important issue when it is so-called gone away. So we have to keep our program strong even though the epitome itself is not as strong in Canada.

Mr. Henderson: I am very pleased to hear that the emphasis must continue to be on this type of research. Where is that research being done? Where is B.t. developed? Is it in Canada or in the United States?

Mr. Mercier: I think we have a lead in the use and the development of B.t. When I say we have a lead, it is not a lead we keep as an exclusivity. We prefer to see research done on that to be as widely distributed as possible, so I cannot tell you exactly how the Europeans or the

[Translation]

c'était le DDT. Actuellement nous avons le B.t. qui est un pesticide biologique et nous cherchons d'ailleurs à l'améliorer encore.

Le B.t. pourrait être amélioré en le rendant plus spécifique et donc moins nuisible pour l'environnement. En effet si l'on parvient à mettre au point un insecticide qui tue exclusivement les tordeuses de l'épinette, on réduit d'autant les risques pour l'environnement. Par contre si on obtient un insecticide susceptible de tuer tout une gamme d'insectes, il devient plus intéressant au plan commercial ce qui bien entendu favorise la recherche.

Donc la lutte biologique contre la tordeuse de l'épinette a été utilisée pour la lutte contre d'autres insectes nuisible aux forêts ainsi qu'à d'autres cultures d'ailleurs. Nous utilisons donc deux méthodes.

Les moyens biologiques de lutte contre les insectes nuisibles sont en fait des moyens naturels qui existent dans leur environnement. Il existe toutes sortes de moyens biologiques dont certains permettent de mieux maîtriser les attaques de tondeuses d'épinette. Nous cherchons bien entendu à améliorer ces moyens.

Par ailleurs on fait des études pour essayer d'introduire des gènes dans ces moyens biologiques de façon à les rendre soit plus spécifiques soit au contraire plus généraux. Ainsi, l'ingénierie génétique devrait nous permettre d'être mieux armés pour lutter contre différents insectes qui s'attaquent aux forêts.

Malheureusement comme ces moyens sont quand même assez limités, nous cherchons à trouver les ennemis naturels de la tordeuse de l'épinette pour nous en servir justement au moment de ce cycle descendant. On travaille donc sur toutes sortes de méthodes biologiques qui ne sont pas encore au point pour le moment. Quoiqu'il en soit les travaux de recherche doivent aller de l'avant sans relâche même en période de calme. Il est donc important de poursuivre nos travaux de recherche même si actuellement la tordeuse de l'épinette ne fait pas d'énormes ravages.

M. Henderson: Voilà qui est une bonne nouvelle. Votre recherche se fait-elle au Canada ou aux États-Unis?

M. Mercier: Nous sommes actuellement en tête du peloton en ce qui concerne les moyens de lutte biologique. Bien entendu nous n'avons pas d'exclusivité et il est d'ailleurs préférable que les nouveaux moyens de lutte soient aussitôt utilisés à grande échelle. Je ne sais pas

[Texte]

Americans are dealing with it. It is researched and the Canadian Forestry Service has no particular need and envy to hide the findings.

We want to make it available so that people could work other ends and develop it. When it comes into the realm of private firms, it takes a very different picture. We do not know what the insecticide companies have under their table at all times. We know what they have on the shelf, but our research scientists are in contact with them. A lot of activity is now taking place.

Mr. Henderson: Products like that are the sorts of things I would like to see developed and manufactured in Canada. I think you are on the leading edge and I congratulate you for that. I have read a lot about it before. It is something we should be able to pursue here in Canada. We can do some things here just as good as anywhere else. I do not mind then exporting it as a final product.

• 1010

Regarding research in dioxins, especially in the effluent from pulp and paper mills, there has been some concern in Atlantic Canada, certainly regarding the Miramichi. Your chairman and I are on the Fisheries committee, and we are very concerned about dioxins as it relates to the fishery. How much research is being done; and how carefully are dioxins in the effluent from pulp mills being monitored?

Mr. Mercier: As far as CFS is concerned, we are not doing any research in that field. That research is done mostly in Environment and in Health and Welfare. Not only do we have to identify that dioxins are present in the effluent, we have to identify if they are potentially damaging to the environment, particularly the human being. This is now being done. I suppose the goal of that is to set a kind of threshold as to how much dioxin can be tolerated in the system.

Within the forestry industry itself, I think the industry has enunciated quite a reasonable approach to it, although it may not be enough to cool and calm every citizen in Canada. Contrary to certain practices in the past, the industry has. . . Okay, there is dioxin, and it is happening somewhere in our processing system. We are trying to find out now where in our process this phenomenon happens. They are looking at that.

The analyses that are now being done in effluents will possibly result in a more concrete picture of this phenomenon in the environment of Canada, the U.S., or wherever in the world.

Mr. Henderson: Who is doing the analysis? Is it Environment Canada?

Mr. Mercier: Environment Canada.

Mr. Henderson: Do you co-ordinate with them? Do they share with you the results of their analyses?

[Traduction]

comment la situation se présente en Europe ou aux États-Unis. Toujours est-il que le Service canadien des forêts n'en fait pas un secret.

Nous faisons connaître nos résultats de façon à ce que tout le monde puisse s'en servir et éventuellement les améliorer. Par contre dans le secteur privé, la situation se présente tout autrement. Il est impossible de savoir ce que font les fabricants d'insecticides. Mais nos scientifiques sont en contact avec l'industrie et nous savons qu'il s'y fait beaucoup de recherches.

M. Henderson: J'espère que ces produits biologiques seront mis au point et fabriqués au Canada car ils sont certainement la solution de l'avenir et je vous en félicite. J'ai beaucoup lu à ce sujet. C'est une chose que nous devrions faire ici au Canada car nous sommes tout aussi capable que n'importe qui d'autre. Je ne serais pas opposé à exporter le produit final.

En ce qui concerne les dioxines, et particulièrement celles déversées par les usines de pâte et papier, c'est là un sujet de préoccupation de la Région atlantique, notamment dans le Miramichi. Votre président et moi-même siégeons au Comité des pêches et nous nous inquiétons beaucoup des effets des dioxines sur la pêche. Quelles sont les recherches effectuées dans ce domaine et avec quels soins contrôle-t-on la présence de dioxines dans les effluents des usines de pâte?

M. Mercier: Le Service des forêts lui-même ne fait pas de recherche dans ce domaine. C'est là principalement le rôle du ministère de l'Environnement et du ministère de la Santé. Il faut non seulement déterminer si les effluents contiennent des dioxines mais aussi quels sont les effets sur l'environnement, et particulièrement la santé de l'homme. Ce travail est en cours et il s'agit, je suppose, de fixer un plafond de rejet.

Dans le secteur forestier lui-même, je pense que l'industrie a énoncé une approche plutôt raisonnable, même si elle ne suffit pas à calmer les craintes d'absolument tous les Canadiens. Contrairement à ce qui se faisait par le passé, l'industrie a. . . D'accord, il y a des dioxines et elles sont produites à un niveau quelconque du procédé de fabrication. On essaie de déterminer exactement à quel stade elles sont créées.

Les analyses qui sont effectuées à l'heure actuelle sur les effluents permettront sans doute de se faire une idée plus précise de ce phénomène dans l'environnement du Canada, des États-Unis ou de partout ailleurs au monde.

M. Henderson: Qui effectue ce travail? Est-ce le ministère de l'Environnement?

M. Mercier: Environnement Canada.

M. Henderson: Est-ce que vous concertez avec lui? Vous fait-il connaître les résultats de ses analyses?

[Text]

Mr. Mercier: We sit on their committees, but as an organization we do not have a role in this research. We keep abreast on how the process is going, because at the end of the line there will be a policy aspect, and this policy aspect would influence in some ways forestry and the forest sector of Canada. We keep aware of how the research is going; we contribute what we can, but we in CFS have no specific program on this specific issue.

Mr. Henderson: The *Union des producteurs agricoles* in Quebec have estimated the cost of damages to the maple sugar industry in the millions of dollars. Have you in the CFS done an economic study to see how accurate these estimates are; and if not, will there be an economic study done so that some of these figures that are thrown around can be verified? We would like to get the facts, not just pick something out of the air, because if you are in an industry and the industry is being hit, there can be a tendency to exaggerate the total impact of what your damages are. I think it is incumbent on government to identify what the actual economic impact is on the maple sugar industry.

Mr. Mercier: The answer is yes, we have started an economic study of that impact.

Mr. Henderson: Is that my five minutes?

The Vice-Chairman: Was that your answer?

Mr. Henderson: Anything is a help.

The Vice-Chairman: We will come back to you, George. Mr. Parry.

Mr. Parry: On March 29, the Minister announced at the convention of the Canadian Pulp and Paper Association in Montreal that he planned to press Cabinet to put more money into reforestation. Is he going to base his request on the document, *A Framework for Forest Renewal*, which said in 1982 that by 1987 there should be \$650 million going into reforestation annually in Canada, whereas it would appear the expenditures are running around \$400 million a year? Is that his objective based on the 1982 document *A Framework for Forest Renewal*?

• 1015

Mr. Mercier: I think *A Framework for Forest Renewal* is still a valid document. Some of the assumptions in it are still valid. You have to realize, though, that since that time we have moved and are on track now to increase the overall expenditures.

As I mentioned in answer to your first question, we are also coming close to the point where we have to ask very deep questions about the future of this. Is our best alternative to try to influence the overall level of expenditures in the area of forest renewal? Is our best approach in a potential new round of agreements to continue to plant more trees, or should we now look

[Translation]

M. Mercier: Nous siégeons à ces comités mais nous n'intervenons pas dans la recherche en tant qu'organisation. Nous nous tenons au courant car, au bout du compte, il faudra définir des politiques qui concerneront d'une certaine façon la forêt et le secteur forestier canadien. Nous nous tenons donc informé des résultats de la recherche, nous contribuons tout ce que nous pouvons mais nous n'avons pas de programme spécifique concernant cette question.

M. Henderson: L'Union des producteurs agricoles du Québec chiffre à des millions de dollars le préjudice causé aux producteurs de sirop d'érable. Avez-vous cherché à déterminer la fiabilité de ces estimations et, sinon, avez-vous l'intention d'en établir une afin que l'on puisse savoir dans quelle mesure ces chiffres que l'on nous lance sont exacts. Nous voudrions avoir des chiffres fiables et non pas simplement des affirmations que l'on lance au hasard comme peuvent tenter de le faire des exploitants d'érablière qui constatent des dégâts. Je pense qu'il appartient au gouvernement de déterminer quel est l'impact économique du dépérissement des érablières.

M. Mercier: La réponse est oui, nous avons lancé une étude de l'impact économique.

M. Henderson: Est-ce que mes cinq minutes sont écoulées?

Le vice-président: Avez-vous obtenu votre réponse?

M. Henderson: C'est mieux que rien.

Le vice-président: Nous reviendrons à vous, George. Monsieur Parry.

M. Parry: Le 29 mars, le ministre a annoncé lors du congrès de l'Association canadienne de la pâte et du papier à Montréal son intention de demander au Cabinet des crédits plus importants pour le reboisement. Va-t-il fonder sa demande sur le document intitulé *Plan sommaire pour le renouvellement forestier* qui disait, en 1982, qu'il faudrait investir 650 millions de dollars par an dans le reboisement jusqu'en 1987, alors qu'il semble que les dépenses n'aient pas dépassé 400 millions de dollars par an? Est-ce que cet objectif est fondé sur le document de 1982 intitulé *Plan sommaire pour le renouvellement forestier*?

M. Mercier: Je pense que ce document reste tout à fait valide. Certaines de ces hypothèses de travail restent tout à fait fondées. Vous devez cependant savoir que depuis les choses ont bougé et que nous sommes en passe d'augmenter les dépenses globales.

Ainsi que je l'ai mentionné en réponse à votre première question, nous en venons maintenant à un point où il nous faut nous interroger très sérieusement sur l'avenir. Est-ce que la meilleure démarche consiste à influencer le niveau d'ensemble des dépenses de reboisement? La meilleure solution consiste-t-elle à conclure une nouvelle série d'ententes de reboisement ou

[Texte]

carefully at how we treat the natural forest? How can we improve the rate of success we obtained from our activities on the groundsel?

It will be based on that, but new considerations will have to be taken into account. In the end I do not know if the result would be \$650 million or more, but in a different type of activity. At this point it would be speculation.

Mr. Parry: What seems to you to be the long-term employment outlook for the forest industry? On the one hand of course we have increasing mechanization, not only in wood acquisition but in processing. On the other hand we have coal and the progress made there. Obviously there is a need for more progress in reforestation and jobs being created in that end of it. Where do you think the balance is going to come? Are we going to see an increase in forest industry employment in the next couple of decades?

Mr. Mercier: I would say there will be an overall decrease in employment in the forest industry in the next decade. There will be a decrease in the transformation jobs, for example, in the mill. As mills must and do become more and more efficient, the total employment is likely to decrease, and the type of employment is likely to change.

In logging, I would say that mechanization is now reaching its peak, so it will either be stable or have a slight decrease. That is really my gut feeling. I do not base that on facts I have in front of me, although this type of study will be available soon.

The third impression I have is that the overall number of jobs in silviculture—maintaining the forests—is going to increase. I think with a balancing effect there should be a slight decrease in the total employment, unless we find major technological ways of using our resources at different stages of life—using young forests instead of waiting 50, 60 or 70 years for them.

Mr. Parry: The other thing that concerns me is the situation in reforestation where generally we are growing monocultures. I am really not equipped to judge to what degree the treatment and protection of those replanted monocultural forests compare with the natural forest harvested previously. Do you have any major studies going ahead on the protection of replanted forests? How big a problem is that in your view?

Mr. Mercier: We do not have a major study.

• 1020

First of all, there is a difference between monoculture and mono-cloning. If you look at the forests of Canada and try to identify the number of species present on any acre of land, you will see that in many areas of Canada the

[Traduction]

faudrait-il plutôt revoir de près la manière dont nous traitons la forêt naturelle? Comment pouvons-nous améliorer les résultats de nos activités sur le terrain?

Nous allons nous fonder sur tous ces facteurs mais il faudra tenir compte également de considérations nouvelles. Je ne sais pas si, au bout du compte, nous ne finirons pas par investir 650 millions de dollars ou plus mais dans des activités d'un type différent. Je ne peux encore spéculer là-dessus.

M. Parry: Quelles vous paraissent être les perspectives d'emploi à long terme dans le secteur forestier? On assiste, d'une part, à une mécanisation croissante, non seulement en ce qui concerne l'abattage des arbres mais également la transformation du bois. D'autre part, il y a le charbon et les progrès réalisés à ce niveau. Manifestement, il faut faire davantage de reboisement et il devrait y avoir création d'emploi dans ce domaine. Quelle sera la résultante, à votre sens? Va-t-on voir augmenter l'emploi dans le secteur forestier au cours des 20 prochaines années?

M. Mercier: Je dirais que l'emploi va reculer dans le secteur forestier dans les 10 années à venir. Il y aura sans doute des pertes d'emplois dans le secteur de la transformation du bois, des scieries. Celles-ci vont devoir devenir de plus en plus performantes et l'on assistera sans doute à une diminution du nombre d'emplois et à une transformation de leur nature.

En ce qui concerne la coupe, je pense que la mécanisation approche maintenant de son apogée, et l'emploi devrait donc rester stable ou ne diminuer que très légèrement. C'est une idée intuitive, elle ne se fonde pas sur des chiffres précis qui seraient en ma possession même si j'espère les avoir bientôt.

La troisième impression est que le nombre total des emplois dans la sylviculture, l'entretien des forêts, va augmenter. Je pense que, au total, il va y avoir une légère diminution de l'emploi, sauf percées technologiques qui nous permettraient d'utiliser nos ressources à des stades différents de la vie de la forêt, qui nous permettraient d'exploiter des jeunes arbres au lieu d'attendre 50, 60 ou 70 ans qu'ils parviennent à maturité.

M. Parry: Une autre chose qui me préoccupe sur le plan du reboisement c'est la monoculture. Je me demande dans quelle mesure ces forêts artificielles ne comportant qu'une seule essence requièrent davantage de traitements et de protection que la forêt naturelle qu'elles remplacent. Avez-vous des études de grande envergure en cours concernant la protection des forêts artificielles? Dans quelle mesure y a-t-il là un problème, à votre sens?

M. Mercier: Nous n'avons pas de grande étude là-dessus.

Premièrement, il faut distingué la monoculture du mono-clonage. Si vous regardez la forêt canadienne et que vous comptez le nombre d'essences présentes sur n'importe quel acre de terrain, vous verrez que ce nombre

[Text]

number is quite limited. So if you want to have a stand of balsam fir in Quebec, it is balsam fir. In terms of monoculture, nature is already taking care of that.

Now, by man's intervention, we may reduce the genetic base used on every one of those acres because, even if it is balsam fir, the parenthood of the balsam fir at any place in a stand of balsam fir in Quebec may be extremely varied. If we reduce the number of individuals that we reproduce to put on a piece of land, we may do this, although I do not expect that to happen. We are so far from it now that it is difficult to imagine. But we may come to a point in time when our gene pool has decreased too much.

We are becoming more and more concerned about that. The creation of gene pool banks is seen by the Canadian Forestry Service, not only in Canada but in the world, as an extremely important area that should be encouraged. We participate in that and we put money in that. So although we may go to a limited or reduced number of individuals to create the forests in the future, we have to make sure that we maintain a wide gene pool in order to be able to correct the course.

This is an extremely important area. It has to be a very long-term concern. I think that organization has to be on top of this one because we should be concerned with the long-term plan.

Mr. Parry: Is CFS setting up relationships and lines of communication with other forest research and species development laboratories, in order to ensure the breadth of gene availability that we need for the future?

Mr. Mercier: Yes.

Mr. Parry: Let us get back to the question of the trade agreement with the United States and the information that Canada is committed to supply under this agreement. To what extent will the CFS be involved in collecting that information or will that be a responsibility of the Ministry of International Trade?

Mr. Mercier: Our role with the Ministry of International Trade has been a support and technical role. The deals are signed and the ultimate responsibility of Canada rests with the external trade department.

When we move from the general tax collected in the original agreement to replacement measures, the burden of providing the information rests on the provinces and it will be transmitted to the American government through the federal Department of External Affairs.

Basically, when we negotiate with the Americans, we want to make sure that the demand for information does not go beyond what is generally available in the conduct of forestry in the different provinces. Until now, we have been successful on that basis. No new information will have to be generated. It will simply have to be officially presented to the Americans.

[Translation]

est très limité dans maintes régions du Canada. Si donc vous voulez un bois de sapin baumier au Québec, c'est cela que vous plantez. En ce qui concerne la monoculture, la nature s'en occupe déjà.

À côté de cela, l'intervention de l'homme tant à réduire le patrimoine génétique présent de chacun de ces acres de forêt, car dans la nature, même si tout le bois se compose de sapin baumier, ces arbres ont un patrimoine génétique très diversifié. Si l'on réduit le nombre de sujets reproducteurs il pourrait y avoir un danger mais je ne pense que cela arrive. Nous en sommes tellement loin que c'est difficile à imaginer mais il se pourrait effectivement que l'on en vienne à trop restreindre le patrimoine génétique.

On commence à s'en soucier de plus en plus. Le Service canadien des forêts considère l'établissement de banques génétiques, non seulement au Canada mais partout dans le monde, comme quelque chose de très important qu'il convient d'encourager. Nous y participons et contribuons des crédits. Ainsi, même si les forêts de l'avenir sont créées à partir d'un nombre limité ou réduit de sujets, il nous faut veiller à conserver un patrimoine génétique suffisamment large pour pouvoir changer de cap le cas échéant.

C'est absolument essentiel et cela devrait être un effort à très long terme. C'est une question d'organisation qui s'inscrit dans un plan à long terme.

M. Parry: Est-ce que vous êtes en relation avec d'autres laboratoires de recherche forestière et de biogénétique pour veiller à ce que nous disposions de la variété génétique dont nous aurons besoin dans l'avenir?

M. Mercier: Oui.

M. Parry: Revenons-en à l'entente du libre-échange avec les États-Unis et aux données que le Canada s'est engagé à fournir à ce titre. Dans quelle mesure serez-vous appelé à rassembler ces données ou bien cette tâche incombera-t-elle au ministère du Commerce extérieur?

M. Mercier: Notre rôle auprès du ministère du Commerce extérieur en est un de soutien et d'appui technique. La responsabilité ultime de l'application de l'accord appartient au ministère du Commerce extérieur.

Ce sont les provinces qui devront apporter les données relatives au remplacement de la taxe générale, et elles seront transmises aux autorités américaines par le ministère des Affaires extérieures.

De façon générale, dans nos négociations avec les Américains, il s'agira de veiller à ce que les données exigées n'aillent pas au-delà de celles qui sont déjà disponibles dans les diverses provinces. Jusqu'à présent nous y sommes parvenus et nous n'aurons pas à produire de données nouvelles qui n'existent pas encore. Il s'agira simplement de les présenter officiellement aux Américains.

[Texte]

Mr. Parry: To your knowledge, are there presently any studies or initiatives under way to privatize or contract out any significant portions of the present CFS mandate?

Mr. Mercier: No. In our dealings with industry, in particular, we would like to see some part of our research effort privatized or organized in a different way. In the past, we have been quite open to that. The creation of an institute like FERIC, Forest Engineering Research Institute of Canada, was a decision taken by the government, that this particular aspect of the forest sector would be handled best in the private sector. We have kept our commitment to that activity by contributing to the institute formed for that.

• 1025

It is the same story with Forintek Canada Corporation, which is the national institute dealing with the wood products.

Where we put our bottom line is that we are not going to privatize things that have more clients involved than the industry itself. So, when I say privatize, I mean things that really do not belong, as we feel, to the mandate of government and do not belong, let us say, to the national effort. That may be under consideration now, but we have actually no active discussion of that nature.

You are possibly aware of the push in Ontario to try to get all research in one institute, but we are not interested in that for now.

Mr. Parry: One of my bottom lines is that the research that is done and that is sponsored by CFS is not taken or accessed by commercial companies in order to patent life forms, which of course is something that has been a major concern to the farmers on the Prairies but nevertheless is something that obviously could possibly happen in the matter of the bacterial pest control agents you mentioned.

Can you assure me that CFS is protecting its research in this fashion or ensuring, shall we say, that any profits from the research accrue back to the people of Canada?

Mr. Mercier: I cannot give you a specific rule on that because we have to go by activities themselves. We have some biological means of control, for example, which we have developed ourselves and patented. They belong to CFS and to all the Canadian people in the search industry.

We prefer to distribute immediately the result of our research because we know that the wheels are going to spin and we possibly will collect much more rapidly a variety of mechanisms to perform the jobs. So it is a matter of a decision that has to be taken almost ad hoc as each case presents itself.

The general philosophy behind our research will be to make it generally available as fast as possible as a

[Traduction]

M. Parry: À votre connaissance, des études ou des initiatives sont-elles en cours en vue de privatiser ou se sous-traiter une partie importante de l'activité actuelle du Service canadien des forêts?

M. Mercier: Non. Nous souhaiterions privatiser ou organiser d'une façon différente une partie de notre travail de recherche. Nous nous y montrons très disposés depuis très longtemps. La création d'un institut comme le IRGFC, l'Institut de recherche en génie forestier fait suite à la conclusion du gouvernement que le secteur privé sera mieux à même de s'acquitter de cette tâche particulière. Nous avons maintenu notre engagement envers cette activité par les crédits que nous avons continué à verser à cette institut.

Il en a été de même avec Forintek Canada, qui est l'institut national s'occupant des produits du bois.

La ligne de démarcation est que nous n'allons privatiser aucune activité qui s'adresse à des clients autres que l'industrie du bois elle-même. Lorsque je parle de privatiser, j'entends des choses qui ne relèvent pas intrinsèquement de l'État et qui ne font pas partie, disons, de l'effort national. Ce sont donc les choses auxquelles nous réfléchissons, mais nous n'avons rien de précis en train en ce moment.

Vous savez sans doute que l'Ontario cherche à confier toute la recherche à un seul et même institut, mais ce n'est pas quelque chose qui nous intéresse pour le moment.

M. Parry: L'un des principaux points qui comptent à mes yeux, c'est que la recherche qui est entreprise et parrainée par le Service des forêts ne tombe pas sous la coupe d'entreprises privées qui pourraient breveter ainsi des organismes vivants, comme le craignent beaucoup les agriculteurs des Prairies, et comme cela pourrait bien être le cas des agents de lutte bactérienne contre les insectes.

Pouvez-vous me garantir que le SCF protège ces recherches de cette manière ou veille à ce que tout profit dérivé de cette recherche tombe dans l'escarcelle du public canadien?

M. Mercier: Je ne peux vous donner de réponse absolue, car il faut voir les cas individuels. Il existe certains insecticides biologiques, par exemple, que nous avons mis au point et brevetés nous-mêmes. Ils appartiennent au Service des forêts et, donc, à tous les Canadiens.

Nous préférons distribuer immédiatement les résultats de notre recherche, car nous savons ainsi que les choses avanceront plus vite et que l'exploitation pratique commencera beaucoup plus rapidement. Ce sont donc des décisions qu'il nous faut prendre cas par cas.

Le principe général que nous appliquons sera de diffuser les résultats de nos recherches le plus rapidement

[Text]

contribution of the Canadian to possibly the general welfare to a certain extent. But we have specific cases in which we have to act differently.

Mr. Graham: I was particularly interested in your remarks regarding the spruce budworm, but I think it is fair to say that I would probably be more interested in the pine beetle, just to continue the conversation that we were having. First of all, what does B.t. stand for?

Mr. Mercier: *Bacillus thuringiensis*.

Mr. Graham: I am sorry I asked. Okay.

Mr. Mercier: I am glad you asked. It really gives me an opportunity to show off.

Mr. Graham: Do I take it that it is a chemical spray or a chemical treatment as opposed to a biological approach to the problem of the pine beetle particularly? In the case of the pine beetle, as I understand it, the egg is well within the protection of the tree to begin with and the only time you can really treat it chemically is in that brief period when it is on the wing flying, usually with the wind, towards new fields and new harvest areas, or at least new tree areas. Am I right there?

Mr. Mercier: On the pine beetle, I will have to refer to either Jack or Les Carlson. -

Mr. Graham: Well, if my assumption is correct, and I assume that you heard that, is the biological approach then, combatting it with other types of microbes or insects, the more practical approach and what sort of progress are we making on that?

• 1030

Dr. Les Carlson (Director, Research, Forest Science Directorate, Canadian Forestry Service): With the mountain pine beetle there had been some work in the past taking a biological approach. It is very difficult to get at the beetle. As you rightly noted, it does not get out and fly around and move around. It is under cover most of the time. There are a few known parasites, but they are not of sufficient strength really to knock the population down the way we see it with other types of predators or parasites for different insects. As you also pointed out, chemical controls are not available.

Mr. Graham: So you do not think we are making as much progress on the pine beetle as you would like to see. Or is it, like the spruce budworm, coming to the end of, or a low point in, its cycle?

Dr. Carlson: That is hard to say, because the beetle itself, as you know, is more of a problem when you have a warmer climate, and one of the known ways in which the beetle is actually restricted is that in winters when you have lengthy periods of minus 40 degrees Celsius the beetle does not improve. In fact, the population drops.

[Translation]

possible, et ce, dans l'intérêt du public canadien tout entier. Mais il peut se présenter des cas particuliers où il faut agir différemment.

M. Graham: J'ai été particulièrement intéressé par vos propos concernant la tordeuse des bourgeons de l'épinette, mais je m'intéresse en fait surtout au dendroctone, pour poursuivre notre conversation de tout à l'heure. Pouvez-vous me dire, tout d'abord, ce que signifie le sigle B.t.?

M. Mercier: *Bacillus thuringiensis*.

M. Graham: J'aurais mieux fait de ne pas le demander. D'accord.

M. Mercier: Je suis heureux que vous ayez posé la question; cela me donne l'occasion d'étaler mon savoir.

M. Graham: Est-il exact qu'il s'agit là d'un produit chimique, par opposition à un traitement biologique? Dans le cas du dendroctone, d'après ce que je crois savoir, l'oeuf est déposé dans les replis de l'écorce de l'arbre, et le seul moment où l'on peut vraiment appliquer un traitement chimique, c'est la courte période où le dendroctone se déplace, au gré du vent, pour infester de nouvelles zones. Est-ce exact?

M. Mercier: Pour ce qui concerne le dendroctone, je vais devoir demander soit à Jack, soit à Les Carlson, de répondre.

M. Graham: Si ma prémisse est juste, et je suppose que vous l'avez entendue, j'aimerais savoir si la méthode biologique ne donnerait pas de meilleurs résultats, et quelle sorte de progrès on a pu réaliser sur ce plan.

M. Les Carlson (directeur, Direction générale des services techniques et de recherche, Service canadien des forêts): Par le passé, on a fait quelques travaux sur le dendroctone du pin ponderosa selon une perspective biologique. Il est très difficile d'atteindre cet insecte, car comme vous l'avez dit à juste titre, il ne sort pas très souvent de sa cachette. On connaît quelques parasites, mais ils ne sont pas suffisamment résistants pour enrayer la population de dendroctones comme le font d'autres types de prédateurs ou de parasites pour différents insectes. Comme vous l'avez dit aussi, il n'existe pas de moyens de contrôle chimiques.

M. Graham: Vous ne pensez donc pas que nous fassions pour le dendroctone autant de progrès qu'il le faudrait. Ou, comme pour la tordeuse des bourgeons de l'épinette, voyons-nous arriver la fin ou une forte réduction de cycle de cet insecte?

M. Carlson: C'est difficile de le dire, car comme vous le savez, dans le cas du dendroctone, le problème s'accroît dans un climat plus chaud, de sorte qu'en hiver, avec des périodes prolongées de moins 40 degrés Celsius, on sait que la situation de cet insecte ne s'améliore pas. En fait, les populations diminuent.

[Texte]

Mr. Graham: Because of wind direction, then, and the fact that it is working its way north, it will eventually—

Dr. Carlson: The climate is changing. We feel the climate is changing a little, and I think over the last few years that has probably been one of the major problems in the increase in the beetle population.

Mr. Graham: Do you see any hope on the horizon that perhaps we can, with research, develop something for the next time the beetle infestation occurs such that we will be able to control it more easily?

Dr. Carlson: I would hope so. We are always looking for biological controls.

Mr. Graham: But you do not have anything specific right now?

Dr. Carlson: Not in hand.

Mr. Graham: As you know, the Canadian Jobs Strategy, administered through Canada Employment and Immigration, has been spending, particularly in my area, a great deal of money on forestry enhancement in wilderness areas. Do you feel this money is being well spent? Are the taxpayers getting some value for their money? I am speaking of section 38 and job development programs.

Mr. Mercier: We have a deal with CEIC to provide them with technical forestry advice on the projects they put in place. They may take it or discount it, because the basis of the program, section 38... the purpose is not necessarily to create a better forest. It is an additional gain we can make by making sure the projects accepted are good forestry or would have an impact on the future.

The deal we have with CEIC in different provinces varies a lot. In some provinces, for example, every project that deals with a forestry matter is provided to us for examination and advice, but then CEIC remains fully responsible for the decision. In other provinces the deal is different. On private land in B.C., for example, all the projects dealing with private land—and I think it includes a farm licence—are referred to CFS for advice, and projects happening on public land are referred to the province for advice. We are also provided with a copy of the projects. So there is loose co-ordination between the two programs.

The main objective is job creation. What we are trying to add by our presence is that the job creation would be followed by a long-term impact on the forests of the different places where it takes place.

Mr. Graham: Are you satisfied with the results we are getting?

Mr. Mercier: In general I would say yes, but to a certain extent I am not satisfied unless I am sure I have good, long control of whatever information we are asked to do. Right now we are low in resources and our advice is limited to very, very specific cases. So I cannot vouch

[Traduction]

M. Graham: En raison de la direction du vent, et étant donné qu'il s'oriente vers le nord, il finira par... .

M. Carlson: Le climat est en train de changer. Nous avons l'impression qu'il se modifie un peu, et ces dernières années, c'est probablement l'une des principales raisons de l'augmentation du nombre de dendroctones.

M. Graham: Êtes-vous optimiste quant à la recherche, et pensez-vous que nous pourrions mettre au point quelque chose pour une autre infestation de ces insectes, afin que nous puissions mieux les contrôler?

M. Carlson: Je l'espère. Nous sommes toujours à la recherche de moyens de contrôle biologiques.

M. Graham: Vous n'avez rien de précis pour le moment?

M. Carlson: Non.

M. Graham: Comme vous le savez, la Planification de l'emploi, qu'administre le ministère de l'Emploi et de l'Immigration, dépense, surtout dans ma région, beaucoup d'argent pour la mise en valeur des forêts en milieu inculte. L'argent des contribuables est-il bien dépensé? Je parle de l'article 38 et des programmes de création d'emplois.

M. Mercier: Nous avons une entente avec la CEIC, à qui nous donnons des conseils techniques pour les projets forestiers qu'elle met sur pied. Elle peut les accepter ou non, car la raison d'être du programme, l'article 38... son objet n'est pas nécessairement de créer une meilleure forêt. Nous pouvons nous donner un avantage supplémentaire en nous assurant que les projets acceptés sont bons pour le secteur forestier ou qu'ils donneraient de bons résultats à l'avenir.

Notre entente avec la CEIC varie beaucoup d'une province à l'autre. Dans certaines, par exemple, chaque projet qui concerne les forêts est soumis à notre attention afin que nous donnions des conseils, mais par la suite, la CEIC reste entièrement responsable de la décision à prendre. Dans d'autres provinces, l'entente est différente. En Colombie-Britannique, par exemple, pour tous les projets concernant des terres privées, ce qui comprend des licences d'exploitation agricole—on demande des conseils au SCF, et la province est consultée lorsque les projets portent sur des terres publiques. On nous soumet aussi un exemplaire des projets. Il existe donc une certaine coordination entre les deux programmes.

Le principal objectif est la création d'emplois. En ce qui nous concerne, nous essayons de faire en sorte que l'emploi créé ait des conséquences à long terme sur les différentes forêts en question.

M. Graham: Êtes-vous satisfait des résultats que nous obtenons?

M. Mercier: Oui, en général, mais dans une certaine mesure, je ne suis pas satisfait si je ne suis pas en mesure de vraiment bien maîtriser les renseignements que l'on nous demande. Actuellement, nos ressources sont limitées et nos conseils portent sur des cas extrêmement précis. Je

[Text]

for the total, general picture, but we have been able to add a lot of useful information to the evaluation of CEIC on different projects.

[Translation]

ne peux donc pas me porter garant pour tout ce qui se fait, mais nous avons pu ajouter beaucoup de renseignements utiles à l'évaluation, par la CEIC, de différents projets.

• 1035

Mr. Graham: Realizing that it is taxpayers' money, how would you go about improving the system then, other than with more supervision, if I am picking you up correctly?

M. Graham: Étant donné qu'il s'agit des deniers des contribuables, comment pourriez-vous améliorer le système autrement que par davantage de contrôles, si je vous ai bien compris?

Mr. Mercier: The best of all worlds is that, when a project of a forest nature occurs, I like to make sure that CEIC is checking—I would say with us, but it is not always possible because the additional resources we may have a need for on this particular issue are not available on a permanent basis—at least with a forestry agency so they are sure that it will have a long-term interesting forestry impact. So if that approach is done, whether we are in control of the advice or some other agency is, we will be satisfied at least that we have a good chance to combine a job creation problem with a useful future impact on forests.

M. Mercier: Dans un cas optimum, lorsqu'un projet de nature forestière est envisagé, j'aime m'assurer que la CEIC fait des vérifications—je dirais auprès de nous, mais ce n'est pas toujours possible, car les ressources supplémentaires dont nous pouvons avoir besoin pour ce projet ne sont pas disponibles de façon permanente—du moins auprès d'un organisme de sylviculture, pour s'assurer que le projet aura, à long terme, de bonnes répercussions sur les forêts. Si cette méthode est adoptée, que ce soit nous qui donnions le conseil ou un autre organisme, nous serons au moins convaincus d'avoir fait d'une pierre deux coups, avec la création d'emplois et des incidences utiles sur l'avenir des forêts.

Mr. Graham: Changing the subject slightly, up to the present, of the \$300 million the province and the federal government are putting into British Columbia—and if you do not mind I will be provincial about this—most of that has gone into the Prince George general area for restocking of insufficiently restocked lands. I understand that they are making very good progress. I would like your comments on whether or not you figure that is in fact the case.

M. Graham: Pour changer un peu de sujet, jusqu'à présent, sur les 300 millions de dollars que la province et le gouvernement fédéral consacrent à la Colombie-Britannique—et si vous n'y voyez pas d'inconvénient, je vais m'en tenir à la province à ce sujet—la majeure partie de cet argent a été utilisé pour le reboisement des terres de Prince George. Je crois savoir que les progrès accomplis à cet égard sont très satisfaisants. J'aimerais savoir si c'est aussi votre opinion.

Secondly, I believe they have been successful up to the present in restocking about 40% of those lands. Is it not time now to start to look at this and for the Canadian Forestry Service to start to influence the province perhaps in spreading the moneys for silviculture, reforestation, etc. around the province more than perhaps they have, knowing that we have had a good start in one area and knowing that it will go on for some time?

Deuxièmement, je crois qu'ils ont réussi jusqu'à présent à reboiser environ 40 p. 100 de ces terres. N'est-il pas temps de commencer à examiner cette situation, afin que le Service canadien des forêts prenne l'initiative d'influencer la province, qui pourrait peut-être répartir cet argent pour le consacrer davantage, dans la province, à la sylviculture et au reboisement, étant donné que nous avons eu un bon départ dans un secteur et que les activités se poursuivront pendant quelque temps?

So my first question was whether or not you feel that we are well on our way as far as restocking in the Prince George area is concerned, and, secondly, is it time to start spreading it around the province more, and can you have any influence on that?

Je vous demandais donc tout d'abord si vous estimez que nous sommes bien avancés quant au reboisement de la région de Prince George et, ensuite, s'il est temps de commencer à étendre davantage ce genre d'activités dans la province, et si vous pouvez exercer une certaine influence à ce sujet.

Mr. Mercier: I think we already have. When we started the negotiations first for this agreement, we really wanted to go on a priority. Our main intention was to make sure that the province will grow its attention to certain types of activity and maintain them afterwards. We never guaranteed that we would be there forever, but it was simply an occasion and it is an agreement with the province that this is a particular area to which we should pay a lot of attention and put most of our money to make

M. Mercier: Nous l'avons déjà fait. Lorsque nous avons commencé les premières négociations pour cet accord, nous voulions en fait établir une priorité. Notre principale intention était de nous assurer que la province s'intéresserait à certains types d'activités, pour les maintenir par la suite. Nous n'avons jamais garanti que ce serait à tout jamais, mais c'était là simplement une occasion, et cette entente avec la province était telle que nous savions que nous allions accorder beaucoup

[Texte]

sure that we have a good impact and that the impact stays in the future.

In the last stretch of the negotiation, the people of B.C. realized that we were not really spreading our money, because we were concentrating on one thing, the reforestation of unsatisfactorily regenerated areas, and most people realize that on the coast, for example, it seldom occurred. The condition of the forest being very different there, it was not happening.

So most of the original negotiation for the agreement was really to concentrate on the interior and attack, if you look at the size of the budget, significantly the problem of unsatisfactorily regenerated land. Through, I guess, pressure negotiation, intervention, we spread the money a little further and we were able to put some of the money in action on the coast, again selecting the highest-priority intervention we could find in agreement with the province to be useful and also create a marginal approach, an additional effort to occur on the coast.

I am ready to consider spreading the money further, but we have to remember that our goal there is not to replace the province—because if we did that then at the end of the line it could be a disservice—but to influence the province and its industry to be more intensive in some areas and to try to make them go faster in areas where they realize they have a problem in a priority but their plan or their budget does not permit them to act as fast as we would like them to.

• 1040

Therefore, by combining those priorities with our money we expect them to be more effective there and stay there. In that sense, the story of the agreement over the years in Canada is an extremely positive story. The Canadian Forestry Service or the federal government have introduced themselves in making sure that there will be more intensity in forest management and forest protection across the nation. If we look back 20 years, we realize that we were there, we helped a province increase its activity in a certain area, we got out of it, and we moved into a different area.

The final result is interesting because the level of provincial involvement in the area we helped them grow fast in is staying and growing. Altogether, we are part of the growing intensity of forestry in Canada and we are very proud of it.

Mr. Graham: My last question, Mr. Chairman, is kind of off the top of my head. If acid rain is in fact a problem in the east as far as maple sugar bushes are concerned, has anyone in Canadian forestry looked at the feasibility and possibility of creating a greater export market for a very popular product by generating maple sugar bushes further

[Traduction]

d'attention à cette région, pour y consacrer la plus grande partie de nos crédits, afin de nous assurer d'exercer une bonne influence qui continuera à se manifester à l'avenir.

À la fin des négociations, les gens de la Colombie-Britannique ont compris que nous n'étions pas vraiment en train de répartir notre argent, parce que nous étions en train de nous concentrer sur une chose, le reboisement des régions qui en avaient besoin, et la plupart des gens ont compris que ce genre de programme touchait rarement la région côtière, par exemple. C'est que la situation des forêts y est très différente.

Par conséquent, la plus grande partie des négociations initiales pour l'accord portaient essentiellement sur l'intérieur et sur les mesures à prendre pour résoudre le problème des terres insuffisamment reboisées—il suffit d'examiner l'ampleur du budget. Les pressions qui se sont manifestées lors des négociations et certaines interventions ont fait que nous avons étalé un peu plus l'utilisation de ces fonds, dont nous avons réussi à utiliser une certaine partie sur la côte en choisissant aussi, et de concert avec la province, l'intervention la plus prioritaire, qui soit utile tout en créant un effort supplémentaire sur la côte.

Je suis prêt à étaler davantage ces fonds, mais je dois me souvenir que notre objectif n'est pas de remplacer la province—car si nous le faisons, ce serait finalement un mauvais service—mais de l'influencer et d'influencer ces industries afin qu'elles soient plus intensives dans certaines régions, pour essayer de les amener à accélérer leurs activités là où elles se rendent compte que des problèmes prioritaires se présentent, alors que leur plan ou que leur budget ne leur permet pas d'intervenir aussi rapidement que nous voudrions qu'elles le fassent.

Par conséquent, en combinant ces priorités et notre argent, nous nous attendons à ce qu'elles soient plus efficaces là-bas et qu'elles s'y maintiennent. Dans cette perspective, au fil des années, cet accord a été extrêmement positif au Canada. Le Service canadien des forêts ou le gouvernement fédéral sont intervenus pour s'assurer que la gestion forestière sera plus active et que les forêts de la nation seront davantage protégées. En une vingtaine d'années, nous avons joué un rôle en aidant une province à augmenter ses activités dans un certain secteur, pour nous en retirer et passer à un autre.

Le résultat final est intéressant, car le niveau de participation de la province dans la région où nous l'avons aidé à progresser rapidement, ce niveau, dis-je, se maintient et s'améliore. Dans l'ensemble, nous sommes partie intégrante de la croissance du secteur forestier du Canada et nous en sommes très fiers.

M. Graham: Monsieur le président, ma dernière question est assez spontanée. Si les pluies acides constituent en fait un problème dans l'Est pour ce qui est des érables à sucre, un responsable des forêts canadiennes a-t-il examiné la possibilité de créer un plus grand marché d'exportation d'un produit très populaire en implantant

[Text]

west on, say, marginal lands on the Prairies or in the west? Has any work been done on that?

Mr. Mercier: No. You said it was off the top of your head and you would not be surprised. We have not considered it yet. As far as a growing movement west it is moving quite a bit. With the number of new maple growers being established from the Beauce area or the Mégantic area to possibly this area around Ottawa, it is increasing quite rapidly. As the damage occurs in certain areas of Quebec or the Maritimes there is also an opening of new maple groves in different areas of the province or other provinces. So I do not know if it can be extended as far west as you mentioned but—

Mr. Graham: Is there any specific reason that you know of why maple would not grow on the Prairies?

Mr. Mercier: I would say that there must be some basic ecological reason, but I will let my friend Jack handle this one.

Mr. J.S. Maini (Assistant Deputy Minister, Canadian Forestry Service): The species are distributed according to their climatic requirements and the sugar maple has a limitation in the direction of Ontario-Manitoba border. Very severe, long winters in the Prairies would not permit the natural sugar maple to grow in that part of the country. So there is a basic genetic hardiness factor that will not permit us to—

Mr. Graham: So we could expect it to move gradually west to the Manitoba border but not beyond.

Mr. Maini: No. It is close to the eastern border of Manitoba and the Ontario border. Sugar maple is already found there but it will not go further west. It could be thousands of years, but not at the present moment.

Mr. Graham: It was just curiosity on my part. Thank you.

Mr. Henderson: Mr. Chairman, I am coming back to the Canada-Prince Edward Island Forest Resource Development Agreement, and I am going on your estimates. It says:

In 1988-89 the CFS will expend a total of approximately \$135 million in cost-shared federal-provincial forestry resource development agreements. The fiscal year 1988-89 will constitute a wind-down, pay-out year for the Canada-Prince Edward Island Forest Resource Development Agreement which expires on March 31, 1988.

The fiscal year 1988-89 and the agreement expired on March 31, 1988. Looking on a little further, where you have the 1988-89 authorized federal contribution to the forestry resources development agreements in thousands of dollars, it looks like P.E.I. will get \$101,000 for 1988-89. Is that the figure for—

[Translation]

des érables à sucre plus à l'ouest, par exemple sur les terres marginales des Prairies ou dans l'Ouest? A-t-on fait des recherches à ce sujet?

M. Mercier: Non. Vous dites que vous avez posé cette question spontanément, et vous ne serez donc pas surpris. Nous n'avons pas encore étudié cet aspect. L'implantation de ces espèces commence à prendre de l'ampleur vers l'ouest. Un certain nombre de nouveaux producteurs d'érables quittent la région de la Beauce ou de Mégantic pour venir dans celle d'Ottawa; ce mouvement augmente très rapidement. Des dégâts se produisant dans certaines régions du Québec ou des Maritimes, on plante de nouvelles forêts d'érables dans différentes régions de la province ou dans d'autres provinces. Je ne sais pas si le mouvement pourrait aller aussi loin à l'ouest que vous l'avez mentionné, mais. . .

M. Graham: Existe-t-il, selon vous, une raison précise qui empêcherait les érables de pousser dans les Prairies?

M. Mercier: Je dirais qu'il doit y avoir une raison écologique fondamentale, mais je laisserais à mon ami Jack le soin de vous répondre.

M. J.S. Maini (sous-ministre adjoint, Service canadien des forêts): Les espèces sont réparties selon leurs exigences climatiques, et l'érable à sucre se voit limité dans la direction de la frontière entre l'Ontario et le Manitoba. Les hivers très rudes et très longs des Prairies empêcheraient l'érable à sucre de pousser dans cette partie du pays. Il existe donc un facteur génétique de résistance qui ne nous permettrait pas de. . .

M. Graham: On peut donc s'attendre à ce que le mouvement se dessine graduellement à l'ouest de la frontière du Manitoba, mais pas plus loin.

M. Maini: Non. Il s'agit plutôt de la frontière entre l'est du Manitoba et l'Ontario. L'érable à sucre s'y trouve déjà, mais il ne s'implanterait pas plus à l'ouest. Il faudrait des milliers d'années, mais ce n'est pas pour tout de suite.

M. Graham: Ce n'était qu'une simple curiosité de ma part. Je vous remercie.

M. Henderson: Monsieur le président, je reviens à l'entente de développement des ressources forestières conclue entre le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard, et je vais citer votre budget:

En 1988-1989, le SCF consacrera un total d'environ 135 millions de dollars à des ententes fédérales-provinciales à frais partagés sur le développement des ressources forestières. C'est au cours de l'exercice 1988-1989 que seront fermés les livres concernant l'entente avec l'Île-du-Prince-Édouard, puisque celle-ci viendra à expiration le 31 mars 1988.

L'exercice financier 1988-1989 et l'entente sont venus à expiration le 31 mars 1988. Par la suite, lorsque la part autorisée du gouvernement fédéral pour 1988-1989 concernant les ententes sur le développement des ressources forestières est établie en milliers de dollars, il semble que l'Île-du-Prince-Édouard recevra 101,000\$ pour 1988-1989. Ce chiffre est-il pour. . .

[Texte]

Mr. Mercier: The estimates are exactly what they are—estimates. We have to give a picture of the money we have readily available to perform our duties in those agreements. As the renewal of the Canada-Prince Edward Island Forest Resource Development Agreement was March 31, 1988, it does not show any money in the estimates, because we have to go for new money. So it will, during the year, be given to CFS to continue to operate. Therefore, it should not be a concern for the operation of the P.E.I. agreement for the coming year. But it will not show in the estimates. It is perfectly normal.

• 1045

Mr. Henderson: Okay. But I want to clarify this. You do have a one-year extended agreement, then with the Province of Prince Edward Island now.

Mr. Mercier: Yes.

Mr. Henderson: At what figure, \$101,000?

Mr. Mercier: No, approximately the same amount as we had on the average for five past years.

Mr. Henderson: What was that figure?

Mr. Mercier: I do not remember exactly; about \$2 million.

Mr. Henderson: A year?

Mr. Mercier: Yes.

The Vice-Chairman: George, how much do you need for your woodlot? Is that what you are asking?

Mr. Henderson: Since I am leaving politics, I want to get quite a chunk out of this. I want to know what I am going to find when I get down there. Is it enough for a Swedish bucksaw and a four-wheeler or what?

Mr. Mercier: You see, we are at a stage now where the decision mechanism is taking place. We first have to obtain agreement from the council of Ministers. Then we have to go to the Treasury Board to secure the funds. About the only thing I can say at this moment is that the process is well undertaken. About P.E.I., rest assured there will be some renewal. But right now the money does not show in our estimates, because it was not a decision we could count officially on—

Mr. Henderson: The agreement was not finalized when these estimates were made up.

Mr. Mercier: That is right. Even at this moment, while I am speaking to you, I am anticipating an announcement and confirmation.

[Traduction]

M. Mercier: Les prévisions sont exactement ce que ce terme indique. Nous devons donner une évaluation de l'argent qui est déjà à notre disposition pour nous acquitter de nos fonctions dans ces ententes. Étant donné que le renouvellement de l'entente de développement des ressources forestières entre le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard se situait au 31 mars 1988, les prévisions n'indiquent pas de crédits, parce qu'il nous faut trouver de nouveaux fonds. Le SCF continuera donc au cours de l'année à s'occuper de cette activité. Par conséquent, pour l'année à venir, il n'y a pas lieu de se préoccuper du fonctionnement de l'entente avec l'Île-du-Prince-Édouard. Mais il n'en sera pas question dans les prévisions budgétaires, ce qui est tout à fait normal.

M. Henderson: Très bien. Mais je voudrais apporter cette précision. Vous avez actuellement une entente prolongée d'une année avec l'Île-du-Prince-Édouard.

M. Mercier: Oui.

M. Henderson: Avec quel chiffre, 101,000\$?

M. Mercier: Non, environ le même montant que celui que nous avons en moyenne pour les cinq dernières années.

M Henderson: Qu'était-il?

M. Mercier: Je ne m'en souviens pas exactement; environ deux millions de dollars.

M. Henderson: Par an?

M. Mercier: Oui.

Le vice-président: George, combien vous faut-il pour votre boisé? Est-ce cela que vous demandez?

M. Henderson: Étant donné que je vais quitter la scène politique, je veux obtenir une bonne part de ce gâteau. Je veux savoir ce que je vais trouver en allant là-bas. Est-ce assez pour une scie à bûches suédoise et un quatre roues, ou quoi?

M. Mercier: Voyez-vous, nous en sommes maintenant à l'étape des décisions. Nous devons d'abord obtenir l'accord du Conseil des ministres. Nous devons ensuite nous adresser au Conseil du Trésor pour obtenir les fonds. La seule chose que je puisse dire pour le moment est que le processus est bien enclenché. Quant à l'Île-du-Prince-Édouard, soyez assuré que l'entente sera renouvelée dans une certaine mesure. Mais actuellement, les fonds ne figurent pas dans notre budget parce qu'officiellement, nous ne pouvons pas compter sur une décision. . .

M. Henderson: L'entente n'a pas été conclue lorsque ces budgets ont été établis.

M. Mercier: C'est exact. Même pour le moment, lorsque je vous parle, je prévois que quelque chose sera annoncé et confirmé.

[Text]

Mr. Henderson: What about the long term? Are there negotiations at any stage at all on a new comprehensive five-year agreement like the original five-year agreement?

Mr. Mercier: Yes, as far as we are concerned we are dealing with this.

Mr. Henderson: So you are going to use the next year to do that.

Mr. Mercier: We have one year to do it, yes.

Mr. Henderson: A lot of people think when they fly over Prince Edward Island it does not look as if there is much forest there. But it means a lot to Prince Edward Islanders, especially since they got into a lot of alternate wood generating projects, such as the schools with wood chips and that sort of thing. As you know, we are totally reliant on offshore oil to generate our electricity and our heat.

So it is a tremendous investment for Prince Edward Islanders, and I can tell you Prince Edward Islanders appreciate the federal government's participation in these programs. It has not gone unnoticed by any means, whether it be the present government or the past government. They were very, very good projects, and ones that have really contributed a lot to the economy of the island. I would hope the federal and provincial governments would come up with another long-term agreement, because of the importance of forestry to that little province.

I go back to the sugar bush again. I was reading the Minister's statement to the standing committee on March 24, when he said, on page 5, in the first paragraph:

Currently, the Canadian Forestry Service is expending a total of approximately \$1.5 million on the problem of maple decline which is of concern to our major sugar industry, valued at \$54 million and providing employment opportunities for over 12,000 people, as well as the hardwood industry valued at \$35 million.

I do not see anywhere where there is \$1.5 million. In the estimates it looks like about \$550,000 is directed at the actual decline. Is there something wrong with those figures, or am I just reading them wrong?

Mr. Mercier: No, there is something wrong. When we were preparing the notes, we mixed up two different programs. The basic expenditure of CFS in, let us say, pollution-related research on the forests is \$1.8 million. Out of that total, approximately \$550,000 has immediate relevance to the maple die-back in a different approach. CFS is a part of the \$1.5 million effort that I described before. The seven American states, the three provinces, the CFS, and the federal government on the American side have agreed on a program worth approximately \$1.5 million. We are contributing to this one also.

[Translation]

M. Henderson: Qu'en est-il à long terme? Est-on en train de négocier un nouvel accord global quinquennal, comme l'accord initial de même durée?

M. Mercier: Oui, en ce qui nous concerne, nous nous en occupons.

M. Henderson: Par conséquent, vous allez utiliser l'an prochain pour faire cela.

M. Mercier: Nous avons en effet un an pour nous en occuper.

M. Henderson: En survolant l'Île-du-Prince-Édouard, bien des gens pensent qu'il ne s'y se trouve pas beaucoup de forêts. Mais ce secteur revêt beaucoup d'importance pour les gens de cette province, surtout depuis qu'ils se sont lancés dans toutes sortes de projets sur des énergies de remplacement utilisant le bois, comme par exemple des écoles chauffées avec des copeaux de bois. Comme vous le savez, nous devons entièrement compter sur le pétrole offshore pour créer notre électricité et notre chauffage.

Je peux donc vous dire que c'est un investissement considérable pour les habitants de l'Île-du-Prince-Édouard, qui apprécient énormément la participation du gouvernement fédéral dans ces programmes. Elle s'est fait remarquer, qu'il s'agisse du gouvernement actuel ou de l'ancien. Les projets étaient d'excellente qualité, et ils ont vraiment beaucoup contribué à l'économie de l'île. J'espère que le gouvernement fédéral et celui de la province pourront parvenir à un autre accord à long terme, compte tenu de l'importance que revêt le secteur forestier pour cette petite province.

Je reviens à nouveau aux érables à sucre. J'ai lu ce que disait le ministre devant le Comité permanent le 24 mars; je voudrais citer le premier paragraphe de la page 5:

Actuellement, le Service canadien des forêts consacre au total environ un million et demi de dollars au problème du dépérissement des érables qui préoccupe notre grande industrie sucrière, qui représente 54 millions de dollars et qui fournit des possibilités d'emploi à 12,000 personnes, et l'industrie du bois dur, représentant 35 millions de dollars.

Je ne vois nulle part où se trouvent ces 1,5 million de dollars. Dans les prévisions, il semble qu'environ 550,000\$ soient consacrés au dépérissement. Ces chiffres sont-ils erronés, ou est-ce que je les lis mal?

M. Mercier: Non, il y a quelque chose d'inexact. Lorsque nous avons préparé les notes, nous avons mélangé deux programmes différents. Les dépenses que le SCF consacrera, par exemple, à la recherche sur la pollution des forêts représentent 1,8 million de dollars. Sur ce total, quelque 550,000\$ servent directement à lutter contre le dépérissement des érables à l'aide d'une approche différente. Le Service canadien des forêts contribue à un l'effort de 1,5 million de dollars que j'ai décrit tout à l'heure. Les sept États américains, les trois provinces, le Service canadien des forêts et le

[Texte]

[Traduction]

gouvernement fédéral américain sont convenus d'un programme représentant des dépenses de quelque 1,7 million de dollars. Nous contribuons à cet effort également.

• 1050

Mr. Henderson: Therefore, the Minister's statement is not quite correct.

Mr. Mercier: Yes. We have also promised to come up with a piece of paper that will correct it and make it very clear.

Mr. Henderson: Thank you, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Henderson.

That concludes our meeting. Mr. Mercier, Mr. Maini, thank you very much for appearing before us. Do you have any final comments to make?

Mr. Mercier: My only comments are that we appreciate your support and your interest for the program of the Canadian Forestry Service. We look forward to meeting you again.

The Vice-Chairman: Well, thank you for appearing here and thank you for answering the questions with such candour.

This concludes our meeting. This committee will next meet in the same room, Thursday morning, at 9 a.m.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

M. Henderson: Par conséquent, la déclaration du ministre n'est pas tout à fait juste.

M. Mercier: Vous avez raison et nous avons promis un document qui redressera les choses et éclaircira le tout.

M. Henderson: Merci, monsieur le président.

Le vice-président: Merci, monsieur Henderson.

Cela met fin à notre réunion. Merci beaucoup d'être venus, monsieur Mercier et monsieur Maini. Avez-vous une dernière remarque à faire?

M. Mercier: Je voulais vous remercier de votre soutien et de l'intérêt que vous portez au programme du Service canadien des forêts. Nous espérons vous rencontrer de nouveau.

Le vice-président: Merci d'être venus et merci d'avoir répondu si sincèrement à nos questions.

Cela met fin à nos délibérations. Le comité se réunira dans la même salle, jeudi matin, à 9 heures.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Canadian Forestry Service:

Jean-Claude Mercier, Associate Deputy Minister;
Les Carlson, Director, Research, Forest Science
Directorate;
J.S. Maini, Assistant Deputy Minister.

TÉMOINS

Du Service canadien des forêts:

Jean-Claude Mercier, sous-ministre associé;
Les Carlson, directeur de la recherche, Direction des
sciences forestières;
J.S. Maini, sous-ministre adjoint.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 26

Thursday, April 14, 1988

Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 26

Le jeudi 14 avril 1988

Président: Bob Brisco

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), a study of the use of pesticides in
Canada

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, étude de
l'utilisation des pesticides au Canada

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (*Broadview—Greenwood*)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (*Broadview—Greenwood*)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, APRIL 14, 1988
(44)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met *in camera* at 9:13 o'clock a.m. this day, in Room 306 of the West Block, the Vice-Chairman, Ted Schellenberg presiding.

Members of the Committee present: Elliott Hardey, Lynn McDonald and Ted Schellenberg.

Alternate Members present: Dave Dingwall for Charles Caccia; Stan Graham for Bob Brisco and Bob Horner for Gordon Towers.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: From Wildlife Habitat Canada: David Neave, Peter O'Malley and Wayne Roddick.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee proceeded to examine its one-day of hearings, on wildlife objectives in forest management, to be convened on Tuesday, May 3, 1988.

The Committee adopted a schedule and list of witnesses.

At 9:52 o'clock a.m., the Committee suspended its proceedings.

At 10:08 o'clock a.m., the Committee resumed its proceedings in public in Room 307 West Block.

Witness: Individual: William Leiss, Professor, Simon Fraser University.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the use of pesticides in Canada.

William Leiss made a statement and answered questions.

At 11:05 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 14 AVRIL 1988
(44)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 13, dans la pièce 306 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Ted Schellenberg, (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Elliott Hardey, Lynn McDonald et Ted Schellenberg.

Membres suppléants présents: Dave Dingwall remplace Charles Caccia; Stan Graham remplace Bob Brisco; Bob Horner remplace Gordon Towers.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: De Habitat Faunique Canada: David Neave; Peter O'Malley; Wayne Roddick.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité prépare sa journée d'audiences consacrées à la mise en oeuvre des objectifs établis pour les ressources fauniques dans le cadre de l'aménagement forestier, et fixée au mardi 3 mai 1988.

Le Comité adopte un horaire et une liste de témoins.

À 9 h 52, le Comité suspend les travaux.

À 10 h 08, le Comité reprend les travaux et met fin au huis clos, dans la pièce 307 de l'Édifice de l'ouest.

Témoin: À titre personnel: Professeur William Leiss, université Simon Fraser.

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de l'utilisation des pesticides au Canada.

William Leiss fait une déclaration et répond aux questions.

À 11 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

*[Recorded by Electronic Apparatus]**[Texte]*

Thursday, April 14, 1988

• 1005

The Vice-Chairman: I call the meeting to order.

We welcome to our committee Dr. Bill Leiss from Simon Fraser University. Dr. Leiss, welcome to Ottawa. As you know, our committee is examining the use of pesticides in Canada. I understand you have a brief presentation to make.

Professor William Leiss (Simon Fraser University): Thank you, Mr. Chairman.

Because of time limitations, I will skip the first section on background qualifications. You can ask about that if you like. I shall begin by summarizing the thrust of the remarks I wish to make today.

It is well known that the regulatory system for toxic chemicals, especially pesticides, in Canada has been under considerable pressure for about a decade, and that pressure shows no signs of abating. Long-running controversial regulatory action on alachlor, which has not yet run its course, is only a symptom of a wider set of difficulties. In this context there have been calls for significant changes to the Pest Control Products Act and regulations and also, increasingly, calls for a radically new approach to pesticide regulation based on a stand-alone agency on the model of the U.S. Environmental Protection Agency.

The main point I want to make today is that although there are many useful changes that could and should be made to the structure of law, practice, and administration for pesticides in Canada, there are also some solid virtues in the established system. This leads me to suggest that it would be better to continue to improve the existing system rather than to discard it and to embark upon some wholly new and untried course.

What are the main pressures on the regulatory system for pesticides? One should acknowledge first that the entire agricultural sector has been under a tremendous cost-price squeeze for much of this decade, with periods of high interest rates, increasing cost of inputs, falling world prices, and subsidy competitions between world suppliers. This squeeze on the agricultural system in general means that there will be pressure all along the line. For agricultural chemicals this has meant concern over prices, cost of advertising, emergency and temporary registrations, products that are available to competitors but not to domestic producers, and so forth.

TÉMOIGNAGES

*[Enregistrement électronique]**[Traduction]*

Le jeudi 14 avril 1988

Le vice-président: La séance est ouverte.

Nous accueillons ce matin M. Bill Leiss de l'université Simon Fraser. Monsieur Leiss, bienvenue à Ottawa. Comme vous le savez, notre Comité se penche sur l'utilisation des insecticides au Canada. Je crois que vous avez une brève déclaration à faire.

M. William Leiss (professeur, Université Simon Fraser): Merci, monsieur le président.

Par souci de gagner du temps, je laisserai tomber la première partie sur mes antécédents. Vous pourrez me poser des questions là-dessus si cela vous intéresse. Je voudrais tout d'abord résumer l'objet des observations que je désire faire aujourd'hui.

Il est bien connu que, au Canada, le système de réglementation des produits chimiques toxiques, notamment des pesticides, est soumis à des pressions considérables depuis environ une décennie et que ces pressions ne semblent pas s'atténuer. La controverse qui règne depuis longtemps au sujet des mesures de réglementation de l'alachlore, et qui n'est pas prête de prendre fin, n'est qu'un symptôme de difficultés encore plus considérables. On a donc réclamé des changements importants à la Loi sur les produits antiparasitaires et à son règlement d'application, de même que de plus en plus, on a réclamé une approche tout à fait nouvelle envers la réglementation des pesticides, une approche fondée sur la création d'un organisme autonome calqué sur le modèle de l'Environmental Protection Agency des États-Unis.

La remarque principale que je désire faire aujourd'hui est la suivante: de nombreux changements utiles pourraient et devraient être apportés à la structure de la loi, aux pratiques, et à la gestion en matière de pesticides au Canada, mais le système établi possède également certaines qualités solides. Cela me porte donc à penser qu'il serait préférable de continuer à améliorer le système existant, plutôt que de l'écarter et de se lancer dans une voie entièrement nouvelle, parsemée d'inconnus.

Quelles sont les principales pressions exercées sur le système de réglementation des pesticides? Il faut tout d'abord reconnaître que tout le secteur agricole a fait l'objet d'énormes contraintes sur le plan des coûts et des prix pendant la majeure partie de cette décennie, contraintes qui ont été marquées par des périodes de taux d'intérêt élevés, par l'augmentation du coût des intrants, par la chute des prix mondiaux, et par la concurrence en matière de subventions entre les fournisseurs mondiaux. Ces contraintes exercées sur le système agricole en général se traduiront par des pressions à tous les niveaux; pour les produits chimiques agricoles, elles se sont déjà traduites

[Texte]

Second, there is a steadily increasing public sensitivity to health and environmental risks. Public opinion surveys in Canada show a remarkable consistency over time in ranking environmental concerns near the top of the list of all public concerns. This will not change, and in fact we can expect the tendency towards heightened sensitivity to continue. The explanation for this, briefly put, is it is a natural by-product of a society in which economic wealth grows steadily. In such a society individuals have more and more to protect, as well as greater expectations for a prosperous and healthy old age. This leads them to demand greater margins of safety, especially where involuntary risks, such as exposure to pollutants in air and water, are a factor.

Third, in this same context, more and more people want greater access to information on which health and environmental risk decisions are made, and also greater responsiveness from decision-makers on these matters. This significantly greater demand for information and rationales also increases the pressure on the regulatory system.

And fourth, there is an inherent difficulty of many risk management decisions themselves, as exemplified in the alachlor case. They may be well known to you, so I will skip that part of my brief.

We do get better and better analyses and methodologies and measurement technologies. In some respects these make decisions easier, but in other respects they only complicate matters further, since the significance of very low concentrations and possible synergistic effects have to be assessed.

The established regulatory system for pesticides in Canada has not stood still in the face of these four types of pressures. Since 1983, in fact, it has been in a state of flux as the different federal departments, and some of their provincial counterparts, have examined their procedures and instituted administrative changes.

• 1010

As a department with statutory authority in this field, Agriculture Canada has taken the lead. Beginning with a major consultative exercise in 1983 and 1984, Agriculture Canada has instituted organizational changes and made significant new and ongoing budgetary commitments. The

[Traduction]

par des préoccupations au sujet des prix, du coût de la publicité, des enregistrements d'urgence et temporaires, des produits offerts aux concurrents mais non aux producteurs intérieurs, et ainsi de suite.

Deuxièmement, le public est de plus en plus sensible aux risques que présentent les produits chimiques pour la santé et l'environnement. Des sondages d'opinion réalisés au Canada indiquent que les préoccupations d'ordre écologique se classent avec une constance remarquable presque en tête de la liste de toutes les préoccupations du public. Cette tendance ne changera pas et, en fait, nous pouvons nous attendre à ce que le public devienne encore plus sensible à cette question. Cela s'explique en bref par le fait qu'il s'agit d'un sous-produit naturel d'une société dans laquelle la richesse économique s'accroît constamment, car les gens ont de plus en plus de choses à protéger au sein de cette société, de même qu'ils s'attendent de plus en plus à vivre une vieillesse prospère et saine. Cela les porte donc à exiger des marges de sécurité plus grandes, surtout lorsque des risques involontaires—tels que l'exposition à des polluants se trouvant dans l'air et dans l'eau en général—entrent en jeu.

Troisièmement, dans ce même contexte, de plus en plus de gens désirent bénéficier d'un meilleur accès à l'information sur laquelle on se fonde pour prendre des décisions au sujet des risques pour la santé et l'environnement, et ils désirent également que les décideurs réagissent davantage à l'égard de ces questions. Cette demande beaucoup plus grande d'informations et de justifications accroît également les pressions exercées sur le système de réglementation.

Et quatrièmement, de nombreuses décisions concernant la gestion des risques présentent elles-mêmes des difficultés inhérentes, comme l'illustre le cas de l'alachlore. Vous les connaissez probablement bien et je sauterai donc cette partie de mon mémoire.

À certains égards nous avons en effet de meilleures méthodes analytiques et techniques de mesure qui facilitent la prise de décisions, mais à d'autres, elles ne font que compliquer davantage les choses, puisqu'il faut évaluer l'importance de concentrations très faibles et les effets synergiques éventuels d'agents multiples.

Le système de réglementation établi à l'égard des pesticides au Canada n'est pas demeuré immobile face à ces quatre types de pressions. En fait, depuis 1983, il est en état de changement perpétuel, car les divers ministères fédéraux et certains de leurs homologues provinciaux ont examiné leurs procédures et opéré des changements d'ordre administratif.

À titre de ministère compétent dans ce domaine, Agriculture Canada a pris la tête du mouvement. Ayant entrepris en 1983-1984 une importante série de consultations, il a effectué des changements organiques et pris de nouveaux engagements budgétaires considérables,

[Text]

best known of these initiatives was the creation of the Pest Management Advisory Board and the national pesticides call-line.

I think there was general agreement that both those initiatives are widely perceived as being very successful enhancements to the regulatory system.

Not as well known, but no less significant, was the major internal re-organization leading to the creation of the Pesticides Directorate in Agriculture Canada, with a large complement of new staff and resources and entirely new units, especially in the areas of risk communication and the planning of integrated pest management strategies.

At the same time, Environment Canada significantly increased the expertise and resources it devotes to its responsibility as an advisory department, and this has meant a very important strengthening of the system as a whole.

And finally, Health and Welfare Canada has sought to broaden its own conception of its mandate as the health risk adviser to Agriculture Canada, notably in a media campaign promoting safe use of pesticides and in efforts to get a better understanding of the actual behaviour of users.

As I shall indicate later, there is more that could and should be done along these lines. But I disagree strongly with those who denigrate the changes I have listed as mere housekeeping items, good in themselves, but not especially important. Where complex issues are at stake, and especially where sharp disagreements exist among sectors of the Canadian population as to the significance of health and environmental risks, any enhancement of the regulatory system should be regarded as a most welcome step in the right direction.

Recently much more dramatic steps have been proposed, the most important of which is the notion that the regulatory system should be scrapped and replaced with a stand-alone agency like the EPA.

Let me say, it should occasion no surprise if even the Minister of Agriculture should be tempted by this course, given the intense pressures outlined above. Given what has happened with alachlor, for example, it is not surprising if the belief should arise that anything is preferable to the present structure.

This is all well and good, but it should not be forgotten that in the parliamentary system someone will have to

[Translation]

qui se poursuivent à l'heure actuelle. L'aspect le mieux connu de ces initiatives a été la création du Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire et la ligne téléphonique nationale d'information sur les pesticides.

Je pense que l'on s'entend en général pour dire que ces deux initiatives sont largement perçues comme constituant des améliorations très efficaces du système de réglementation.

Un fait qui n'est pas aussi bien connu, mais qui n'est pas moins important, a été la réorganisation interne approfondie qui a mené à la création de la Direction des pesticides, dotée d'un nombre considérable de nouveaux employés et de nouvelles ressources, ainsi que d'unités entièrement nouvelles, notamment dans les domaines de la communication des risques et de la planification de stratégies intégrées de lutte antiparasitaire.

En même temps, Environnement Canada a considérablement accru le savoir-faire et les ressources qu'il consacre au mandat qui lui a été confié à titre de ministère consultatif pour ce qui est du système de réglementation, ce qui a contribué à renforcer considérablement l'ensemble du système.

Et enfin, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social a cherché à élargir sa propre conception de son mandat à titre de conseiller d'Agriculture Canada en matière de risques pour la santé, plus particulièrement en lançant une campagne médiatique visant à promouvoir «l'utilisation sans danger» de pesticides et en déployant des efforts pour mieux comprendre le comportement réel des usagers.

Comme je l'indiquerai plus loin, il y aurait certes encore beaucoup à faire en ce sens. Mais je suis vivement en désaccord avec ceux qui dénigrent les changements énumérés ci-dessus, les qualifiant de purement «administratifs», c'est-à-dire bons en soi, mais non pas particulièrement importants. Lorsque des questions complexes sont en jeu, et surtout lorsque des éléments de la population canadienne divergent radicalement d'opinions sur l'importance des risques que présentent les pesticides pour l'environnement et la santé, il faudrait considérer toute amélioration du système de réglementation comme un pas, longuement attendu, dans la bonne direction.

Récemment on a proposé des mesures beaucoup plus radicales, dont la plus importante est la notion que le système de réglementation établi devrait être supprimé et remplacé par un organisme autonome à l'instar de l'EPA américain.

Tout d'abord, permettez-moi de vous dire que, si même le ministre de l'Agriculture était tenté par cette mesure, cela ne devrait nullement nous étonner, compte tenu des pressions considérables décrites ci-dessus. Étant donné ce qui s'est produit dans le cas de l'alachlore, par exemple, il n'est pas étonnant que l'on puisse croire que n'importe quoi est préférable au système actuel.

Cela est très bien, mais il ne faudrait pas oublier que sous notre régime parlementaire, quelqu'un devra

[Texte]

answer for the government's risk management decisions in the House. There is no escaping this fact. Thus, the decisive question is not whether the Minister of Agriculture should be relieved of this responsibility, but rather who should assume it instead.

Modern technology as a whole, including our chemical industries, is a Faustian bargain. When you play with the devil you have to pay the price. We have accepted, as a society, the benefits that come from industrial technologies, and in general our population supports this course. We would rather not think about the price we have to pay, but the fact is we will not be allowed to forget the other side of the bargain. There will be serious mistakes because our knowledge is incomplete. We will live with a nagging apprehension that some unforeseen future harm will be visited upon us and there will be innocent victims of poor decisions.

This perspective in no sense justifies a complacent attitude towards such problems. It simply says we must expect them to be a permanent part of our lives and that some public authority must assume responsibility for reducing them to the lowest possible level.

Before we embark on legal changes in this area, we should pause to reflect upon the fact that the established regulatory system, based on a tripartite, multi-departmental sharing responsibilities, has some real strengths. Chief among them are:

1. There is more resilience in the face of external pressures on particular decisions than there is in a single agency, because three very different political administrative entities in the three different departments have to be persuaded that they are in error.
2. At the same time, multi-unit schemes, such as the Canadian system, can be more responsive to pressures for general improvements in decision-making because there are multiple entry points for pressure groups and for different types of constituencies to work with.
3. There is a diversity of training and perspectives in the technical staff for the multi-unit scheme, which is appropriate to the inherent complexity of risk-management decisions.

I would conceive that there are probably some unique virtues in a single-agency system. All I am saying is there is no good reason to rush into a dramatic change without very careful consideration of an alternative approach, which is to continue to make incremental improvements to the established system.

[Traduction]

répondre à la Chambre des décisions prises par le gouvernement en matière de gestion des risques. On ne peut tout simplement pas y échapper. Ainsi, la question décisive n'est pas de savoir si le ministre de l'Agriculture devra être déchargé de cette responsabilité, mais bien de savoir qui devrait l'assumer à sa place.

La technologie moderne dans son ensemble, y compris nos industries chimiques, est un marché avec le diable et lorsque l'on joue avec le diable, il faut payer le prix. La société moderne a décidé il y a longtemps d'accepter les avantages très tangibles que présentait l'amélioration de la qualité de vie par de nouvelles techniques, et il ne fait aucun doute que l'ensemble de la population souscrit encore à cette décision. Nous préférierions ne pas penser au prix que nous devons payer, mais le fait est que l'on ne nous permettra pas d'oublier l'autre partie du marché: de graves erreurs seront commises car nos connaissances seront toujours incomplètes; nous devons vivre dans la crainte perpétuelle que des dangers imprévisibles planent sur nous, et que des personnes innocentes seront victimes de mauvaises décisions.

Cette perspective ne justifie nullement que l'on adopte une attitude suffisante à l'égard de ces problèmes inévitables. Nous devons simplement nous attendre à ce qu'ils forment partie intégrante de notre vie, et qu'une autorité publique assume la responsabilité de les réduire le plus possible.

Par conséquent, avant que nous procédions à d'importants changements d'ordre législatif dans ce domaine, nous devrions nous arrêter un instant au fait que le système de réglementation établi, qui est fondé sur un partage tripartite, multiministériel des responsabilités, comporte certains points forts réels dont les plus importants sont les suivants:

1. On résiste mieux aux pressions externes exercées sur des décisions particulières, que l'on ne résiste au sein d'un seul organisme, car il faut persuader trois entités politiques et administratives très différentes qu'elles sont dans l'erreur;
2. En même temps, une organisation comprenant des unités multiples peut réagir davantage aux pressions en vue d'améliorations générales du processus décisionnel, car l'on doit tenir compte de différents types d'électeurs et de points d'entrée multiples;
3. Le personnel technique d'une organisation à unités multiples apporte avec lui une formation et des points de vue divers, ce qui convient à la complexité inhérente aux décisions en matière de gestion des risques.

Bien entendu, on peut rétorquer que l'idée d'un seul organisme comporte également certains points forts exceptionnels. Nous l'admettons d'emblée. J'estime néanmoins qu'il n'y a aucune bonne raison de se précipiter dans des changements radicaux sans avoir étudié très soigneusement une solution de rechange, qui consiste à continuer à apporter des améliorations au système établi.

[Text]

[Translation]

• 1015

I want to close now with a couple of ideas of what I have in mind about the areas of improvement. These are, in a sense, arbitrarily selected because it is a complicated area. There is a long list of suggestions pertaining to the act and regulations, of course, in the Law Reform Commission report done by Castrilli and Vigod. There are very many good ideas that should be explored in that.

I, however, have been focusing over the years on what they and others call housekeeping changes, and I think a lot more such changes could be made in the context of the existing act and regulations, quite apart from any that might be made by a further review of the act. The most important of these is the area generally called risk reduction; that is, very concrete steps taken at the level of the users of these chemicals to reduce the risk that comes from their actual use of them.

I, for example, personally am in favour of a program on the certification of applicators—and this in fact does exist in the U.S. and most jurisdictions—which means training courses and refresher courses for those who are using these admittedly very dangerous substances and better educational vehicles for transmitting risk information.

In that context, within the existing regulatory system, if you have something like that you have greater options in regulation. For example, you can put a special category on these chemicals and say they are available for use only to certified applicators, and if you have confidence in the training programs under your certification system, you may have some assurance that the persons who have been so certified will use them in a manner that is appropriate with the kinds of risk they entail.

There are a number of other aspects of risk reduction and they have largely to do with better risk communication strategies. I was talking to Health and Welfare about this a while ago since they have responsibility for writing the label restrictions, the health warnings about pesticides and so on. I told them they ought to think at some time about the fact that recent surveys show that about a quarter of the adult population in Canada is functionally illiterate. They cannot read anything above the level of comic book material at all. This is according to a survey done by *The Toronto Star* last fall and it is consistent with major surveys in the U.S., where the figures are even higher. A third of the adult population is functionally illiterate and numerically illiterate.

So I asked them to consider the fact that they may have written this very carefully with all the precise terms, but people do not understand what they have said. I asked them to consider the fact, then, that at this very elementary level you should explore risk communication strategies to ensure that the message gets through to the target population.

J'aimerais conclure en vous donnant une idée des améliorations auxquelles je pense. Dans un certain sens, elles découlent d'un choix arbitraire puisqu'il s'agit d'un domaine fort complexe. Le rapport de la Commission de réforme du droit, dont Castrilli et Vigod sont les auteurs, présente une longue liste de suggestions relatives à la loi et aux règlements, et sur lesquelles l'on devrait se pencher.

Pour ma part, toutefois, je m'intéresse depuis des années à ce que d'autres appellent des changements administratifs et je crois que l'on pourrait en réaliser beaucoup plus dans le contexte de la loi et des règlements actuels sans qu'une révision soit nécessaire. Le plus important touche ce que l'on appelle généralement la réduction des risques, c'est-à-dire des mesures très concrètes visant les usagers de ces produits chimiques afin de réduire les risques que pose l'utilisation même de ces produits.

Par exemple, je suis personnellement en faveur d'un programme d'accréditation des personnes qui appliquent ces substances supposément très dangereuses, comme il en existe aux États-Unis et dans d'autres pays, et une meilleure diffusion des renseignements sur les risques.

Dans un tel contexte, les options de réglementation sont beaucoup plus nombreuses. Par exemple, on peut faire entrer ces produits chimiques dans une catégorie spéciale et exiger que leurs utilisateurs soient accrédités. En supposant que votre programme de formation menant à l'accréditation soit digne de confiance, vous pouvez être à peu près sûr que ces personnes s'en serviront en tenant compte des risques qu'il présente.

La réduction des risques comporte d'autres aspects qui se rapportent surtout à de meilleures stratégies de communication des risques. J'en parlais récemment aux gens du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social étant donné qu'ils sont chargés de rédiger le contenu des étiquettes et les avertissements sur les dangers que présentent les pesticides pour la santé etc. Je leur ai dit qu'ils devraient peut-être songer au fait qu'environ le quart des adultes au Canada étaient des illettrés fonctionnels selon les relevés les plus récents. Ils ne peuvent rien lire de plus compliqué qu'une bande dessinée. C'est ce que révèle une enquête menée par le *Toronto Star*, l'automne dernier et d'autres enquêtes menées aux États-Unis, où les chiffres sont encore plus élevés. Un tiers des adultes de ce pays ne savent pas bien lire ou compter.

Je leur ai donc demandé de tenir compte du fait que les gens ne comprendront pas nécessairement leurs avertissements malgré tout le soin qu'ils auront mis à les rédiger. Je leur ai dit qu'il faudrait peut-être envisager d'autres stratégies de diffusion de ces renseignements pour s'assurer que le message atteint la population à laquelle il est adressé.

[Texte]

There are a number of other things. I will not go into them now. It is not the place for them. There are improvements that could be made in the risk management area. I have in mind things such as getting external scientific peer review periodically at major points in the system of scientific risk assessment and benefits assessment. That amounts to a kind of public audit on the regulatory system so that we have confidence in the way these very difficult judgments are being arrived at. Had we had such a system, it is my own personal view we could have avoided some of the grief of thealachlor decision, but that is a topic for another discussion.

There are many other things in the existing system in which incremental improvements can be made. In the view of some people, these may in fact be housekeeping, but it is my view that in such an area as this, in which you have sharp disagreements among the population as to what is the best course of action, any incremental improvement is a good one.

Thank you very much.

The Vice-Chairman: Thank you very much, Dr. Leiss.

We will now turn to our questioning with 10-minute rounds, beginning with Mr. Dingwall.

Mr. Dingwall: Thank you, Mr. Chairman. I welcome the witness here this morning and say to him that I am the replacement for my colleague, who is out of the country, and I am supposed to be somewhere else at 10 a.m. . . I have only a few questions.

Maybe I am putting words in your mouth, and if I am, you correct me. In your remarks you seem to be supporting the established set of regulations, but you also say there ought to be an improvement of those regulations. You, sir, have used the word "housekeeping". I think in your presentation you have referred to the Pest Management Advisory Board. You made a suggestion about communications with the illiterate population in this country.

• 1020

But let me come back to a point you talked about in your paper very briefly, the public's right to know about toxicity and other properties of chemicals. How much should the public know, in your view? Where do we draw the line? What restrictions would you put on that?

Prof. Leiss: It is an area of great contention, because there is an initial claim that the information that generates the registration process, which is a submission from the registrant, is shot through with trade secrets, including the animal test data on the health risk information; that they all constitute test secrets, and that is a barrier to dissemination. There are two responses to that.

[Traduction]

Il y a d'autres aspects, mais je ne les aborderai pas maintenant. Ce n'est pas l'endroit. Des améliorations pourraient aussi être apportées à la gestion des risques. Je songe par exemple à demander à des pairs de l'extérieur d'effectuer un examen périodique du système d'évaluation des risques et avantages. Il s'agit en fait d'une vérification publique du système de réglementation afin de nous assurer de la façon dont ces décisions très difficiles sont prises. Si un tel système avait existé, j'estime personnellement que nous aurions pu éviter le mécontentement suscité dans le cas de l'alachlore, mais c'est là un autre sujet.

Il y a bien d'autres améliorations qui pourraient être apportées au système existant. Pour certaines personnes, il peut s'agir de changements purement administratifs, mais j'estime que dans un domaine comme celui-ci, où il y a une divergence marquée d'opinions dans la population, même une petite amélioration est valable.

Merci beaucoup.

Le vice-président: Merci beaucoup, monsieur Leiss.

Nous passons maintenant à un tour de 10 minutes, en commençant par M. Dingwall.

M. Dingwall: Merci, monsieur le président. Je souhaite la bienvenue à notre témoin ce matin et lui signale que je remplace mon collègue, qui est à l'étranger, et que je dois me rendre ailleurs pour 10 heures. . . Je n'ai que quelques questions.

Si j'interprète mal vos propos, n'hésitez pas à me le signaler. Vous semblez appuyer la réglementation actuelle, tout en disant que des améliorations doivent y être apportées. Vous avez mentionné, monsieur, les «questions d'ordre administratif». Dans votre exposé il est question du Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire. Vous avez suggéré qu'il fallait établir la communication avec les analphabètes du pays.

Permettez-moi de revenir à une question que vous soulevez brièvement dans votre document, le droit qu'a le public de connaître la toxicité et les autres caractéristiques des produits chimiques. À votre avis, dans quelle mesure le public doit-il être renseigné? Jusqu'où aller? Quelles restrictions seraient imposées à cet effet?

M. Leiss: C'est une question très controversée, car on prétend au départ que l'information qui donne lieu au processus d'enregistrement, c'est-à-dire la demande que présente celui qui veut enregistrer un produit, comporte énormément de secrets professionnels, concernant par exemple les expériences faites sur les animaux pour savoir quels sont les risques pour la santé humaine; tout cela constitue des secrets professionnels qui font obstacle à la diffusion de l'information. On peut y répondre de deux façons.

[Text]

One is that in this area the information necessary to understand a decision-making process is exceedingly complex. It requires a high degree of expertise. The toxicological information can be evaluated really only by people with scientific training. So in some respects an inherent limitation on information flow is the complexity of the information on which such decisions are made. It will do no good to the general population to have the animal test data. What would do them some good is if the data were translated into a form the educated person could understand. That is risk communication. But you have to do that translation.

In the U.S., more and more the system is proceeding to the point where, as I understand it, except for a very restricted amount of trade secrets, everything gets thrown into a public document. You can go look at the stuff. But who is going to do it? Who is going to understand it? Rather, I think where the public right to know is very significant in this area it has to be accompanied by a dedication on the part of the regulatory authorities to provide information that is both accurate and in a form that is comprehensible and transferred to the public in that manner.

Secondly, there are mechanisms even for dealing with the trade secrets. You can put them under a kind of seal and have access to qualified observers from all groups who are willing to sign confidentiality proceedings, as they did in the case of alachlor. There are responses to that, in other words, but it is not a simple matter of just taking the registration information and dumping it into the public domain.

Mr. Dingwall: So you are not opposed to more information going to the general public.

Prof. Leiss: Quite the contrary.

Mr. Dingwall: But you do want to see those regulatory agencies communicate that information in a form in which it can be understood by the masses, as opposed just to a select group of individuals.

Prof. Leiss: Otherwise it is worthless to the public. It is not worthless to a specialist; but there are very few independent specialists who are going to take the time to review it unless they are commissioned to do so by a group and paid for that. But it is worthless to the public.

Mr. Dingwall: Are we on a fine line, though, in the sense of what is subjective and what is objective in how you communicate that information, or can it be done in such a way that the scientific material and the interpretations of it can meet an objective standard? Agencies can be self-serving, as I am sure you know.

Prof. Leiss: Oh, yes, indeed they can. We all can.

[Translation]

Premièrement, dans ce domaine, l'information nécessaire pour bien comprendre le processus décisionnel est fort complexe. Il faut donc avoir atteint un haut degré de compétence. L'information toxicologique ne peut vraiment être évaluée que par ceux qui ont reçu une formation scientifique. Par conséquent, sous certains rapports, ce qui peut restreindre le partage d'une information c'est la complexité des données sur lesquelles on se fonde pour prendre des décisions. Le grand public ne comprend rien aux données provenant d'expériences effectuées sur les animaux. Si ces données étaient traduites de façon à ce qu'une personne instruite puisse les comprendre, ce pourrait être utile pour le grand public, qui prendrait ainsi conscience des risques, mais la communication est à ce prix.

Aux États-Unis par exemple, on s'achemine de plus en plus vers un système dans lequel tout, si j'ai bien compris, sauf un pourcentage infime de secrets professionnels, tout est rendu public. Tout le monde peut en prendre connaissance. Qui va le faire cependant? Qui va comprendre les documents ainsi rendus disponibles? Je crois plutôt, si le bien du public est en cause, que les autorités chargées de la réglementation se consacrent surtout à fournir au public des renseignements qui soient à la fois exacts et compréhensibles.

Deuxièmement, des mécanismes sont prévus même lorsqu'il s'agit de secrets professionnels. On peut en restreindre l'accès aux observateurs compétents de tous les groupes qui veulent bien s'engager à respecter le caractère confidentiel des documents, comme ce fut le cas pour l'alachlore. Il y a donc des façons de faire, mais il ne s'agit pas simplement de prendre les renseignements concernant le produit enregistré et de les rendre publics.

M. Dingwall: Vous ne vous opposez donc pas à ce que davantage de renseignements soient connus du grand public.

M. Leiss: Bien au contraire.

M. Dingwall: Vous voulez cependant que les agents de la déréglementation communiquent cette information de façon à ce qu'elle soit bien comprise par les masses, plutôt que par un groupe choisi de particuliers.

M. Leiss: Autrement l'information serait inutile au grand public. Elle ne l'est pas pour un grand spécialiste, mais très peu de spécialistes indépendants prendront le temps de l'examiner à moins qu'un groupe en fasse la demande et les paie pour le faire. Toutefois, cette information n'a aucune valeur pour le grand public.

M. Dingwall: N'y a-t-il pas, cependant, une distinction assez subtile à faire lorsqu'il s'agit de ce qui est subjectif et de ce qui est objectif dans la façon de communiquer cette information, ou est-ce qu'on peut le faire de telle façon que l'information scientifique et son interprétation puissent satisfaire à une norme objective? Les organismes pensent à elles d'abord, vous savez sans doute.

M. Leiss: Oui. Nous tous, d'ailleurs.

[Texte]

Mr. Dingwall: Not like politicians.

Prof. Leiss: No, everyone except politicians.

Yes, that is why, for example, I suggest something like a public audit. There should be key points for the scientific basis of decisions. There should a public, published peer review. In other words, for this you need scientists from, say, outside government. We are given the opportunity to audit the scientific judgments made to ensure that they conform to the highest standards of current scientific practice. Yes, you need mechanisms like that too. I think that would strengthen the system.

Mr. Dingwall: My final question concerns the regulatory system itself. Can you elaborate in a little greater detail on where you envisage improving that system? You seem to be suggesting we ought to be very cautious in moving to a new system, but improving the existing one. You have made mention of a few ways in which we can improve the regulatory system, but are there other things that come to your mind by which we could strengthen the existing system?

• 1025

Prof. Leiss: I would elaborate, at some other time, on the kind of suggestions I made. By the way, I do not regard them as housekeeping. That was a remark made by other commentators on the changes that have been made since 1983. I think they are much more than that.

I would continue along the lines I suggested at the end of my presentation. I have not been persuaded that any good argument is made for a major administrative change in the decision-making process, simply to make that one work better. Part of my attitude is that there is one other alternative, which is a U.S. EPA-style of approach. If you look at that objectively, so to speak, then you will see that such an agency in the U.S. has been under severe political pressure, especially during the Reagan administrations. It does not escape any of the pressures that exist on the regulatory system in Canada, and it has some of its own because it stands alone and it gets hit from all sides.

In fact, the studies of EPA decisions have shown how intensely politicized the decisions are made there. They more commonly haul bureaucrats in the U.S. before appropriations committees in the Congress—which are much more savage than such a civilized group as this—and say: you did not respond at all last year when I called you and said my constituents back in Kansas were having a real problem with this pest outbreak and we needed some new stuff, so probably you do not need as much of a budget as you have right now. It is a rough-and-tumble system in the U.S. That agency is under severe pressure.

[Traduction]

M. Dingwall: Sauf les politiciens.

M. Leiss: C'est ça, tous sauf les politiciens.

C'est la raison pour laquelle, par exemple, je propose qu'il y ait une sorte de vérification publique. Il devrait exister des points de repère lorsque des décisions sont prises sur une base scientifique. Il devrait y avoir un examen publié par les pairs. Autrement dit, il vous faudrait pour cela obtenir des chercheurs de l'extérieur du gouvernement. On nous donnerait l'occasion de vérifier les conclusions des scientifiques pour garantir qu'elles se sont conformes aux règles de l'art. Oui, il vous faut des mécanismes de ce genre. J'estime que le système en serait renforcé.

M. Dingwall: Ma dernière question a trait au système de réglementation. Pouvez-vous nous donner un peu plus de détails sur la façon dont vous prévoyez améliorer le système? Vous semblez dire qu'il nous faudrait être très prudents si nous songeons à un nouveau système, et il faudrait améliorer le système existant. Vous avez mentionné quelques façons qui nous permettraient d'améliorer le système de réglementation, mais est-ce qu'il y a autre chose qui vous vient à l'esprit qui permettrait de renforcer le système actuel?

M. Leiss: Je vous donnerai plus de précisions à un autre moment sur le genre de suggestions que j'ai faites. Je souligne en passant que je ne les vois pas comme étant des questions d'ordre administratif. C'est une remarque qu'ont faite d'autres commentateurs sur les changements effectués depuis 1983. C'est beaucoup plus que cela.

Je poursuis ainsi que je l'ai mentionné à la fin de mon exposé. Je ne suis pas persuadé qu'on a soulevé de bons arguments pour qu'il y ait un changement administratif important dans le processus décisionnel, simplement pour qu'il fonctionne mieux. Je crois, en partie, qu'il y a une autre solution de rechange, une méthode un peu semblable à celle qu'a adoptée l'EPA américaine. Si on l'utilise de façon objective, on verra que cette agence américaine a subi d'énormes pressions politiques, surtout au cours de l'administration Reagan. Elle n'échappe pas aux pressions qui existent dans le système de réglementation canadien, et elle subit ses propres pressions, étant donné qu'elle est toute seule et qu'on l'attaque de tous côtés.

En réalité, les études des décisions de l'agence de protection de l'environnement ont révélé à quel point les décisions prises sont politiques. On traîne plus facilement aux États-Unis les bureaucrates devant les comités des prévisions budgétaires du Congrès—qui sont beaucoup plus sauvages que ne l'est un groupe civilisé comme celui-ci—pour leur dire: vous n'avez pas du tout répondu l'an passé lorsque je vous ai appelé pour vous dire que mes électeurs du Kansas faisaient face à un problème réel d'invasion d'insectes nuisibles et que nous avions besoin de nouveaux produits; par conséquent, vous n'avez pas besoin d'un budget aussi important que le budget actuel.

[Text]

The Canadian system, with a three-departmental approach, has some built in good features that insulate it from the day-to-day pressures, but not from the long-range pressures, because it has responded to those pressures. So I do not see any virtue in major administrative changes.

Ms McDonald: I shall pursue Mr. Dingwall's last question. I would agree that there have to be very good reasons for change for the sake of change, but there is a great deal of concern in Canada about the inefficacy of the present system. You talk about having three departments. How can this give us better performance in the task aimed at? Why will this not lead to the lowest common denominator? I wonder if you could give us some examples where having this diffusion of power, if you will, has been helpful, rather than it being the lowest common denominator and people being played off against each other: it is not your department but somebody else's and nobody knows where to turn to. Start with that.

Prof. Leiss: The three functions of the Canadian system are reasonably well described now in terms of Health and Welfare Canada doing the health risk assessment, Environment Canada doing the environmental risk assessment, and Agriculture Canada doing the benefits assessment and the overall risk management decision, which puts all those pieces together. That is nicely summarized now in a publication that is issued regularly from Agriculture Canada's Pesticide Directorate, called *A Discussion Document*, in which they say: this is the issue; these are the inputs we have from ourselves, from Health and Welfare, from Environment; this is the way we are tending to a decision; this is why we are going in that way; and we invite comment on that.

The other system simply takes all those pieces, which are here spread over three different departments, and puts them in one agency. It still has those same functions of basically economic benefits assessment, health risk assessment, and environmental risk assessment, and the sum total. . . when you go into the black box, you come out the other end with a risk management decision. So the question is that, as the risk management process is pretty much the same, is there a special virtue in putting it in a single agency or leaving it as it is?

I do not think there is a lowest common denominator effect in the Canadian system. I do not even know what that is since these are all incommensurates. Health and

[Translation]

C'est en quelque sorte la bagarre sur ce plan aux États-Unis. L'agence fait donc l'objet de pressions très sérieuses.

Le système canadien, cette méthode où trois ministères participent, comporte de très bonnes caractéristiques qui isolent le système des pressions journalières, mais non pas des pressions à long terme, car il a réagi à ces pressions. Je ne vois pas l'avantage d'apporter des changements administratifs importants.

Mme McDonald: Ma question fait suite à celle que vient de poser M. Dingwall. Je suis d'accord: il doit y avoir de très bonnes raisons pour changer les choses pour le plaisir de changer, mais on se préoccupe beaucoup au Canada de l'inefficacité du système actuel. Vous avez mentionné la participation de trois ministères. Comment cela peut-il nous aider à mieux atteindre nos objectifs? Est-ce que cela ne va pas plutôt nous faire atteindre le dénominateur commun le moins élevé? Vous pourriez peut-être nous donner des exemples et nous dire comment ce partage du pouvoir, si vous voulez, a été utile, plutôt que de nous faire atteindre le dénominateur commun le moins élevé, et dresser les gens les uns contre les autres: ce n'est pas votre ministère, mais celui d'un autre, et personne ne sait à qui s'adresser. Vous pouvez commencer par répondre à cette question.

M. Leiss: Les trois fonctions du système canadien sont assez bien décrites actuellement: à Santé et Bien-être Canada lorsqu'il s'agit de l'évaluation du risque pour la santé, à Environnement Canada lorsqu'il est question de l'évaluation du risque pour l'environnement, et à Agriculture Canada lorsqu'il est question de l'évaluation des avantages et de la décision globale qu'on doit prendre concernant la gestion du risque; toutes les pièces se trouvent donc bien à leur place. Cette situation est très bien résumée dans une publication publiée régulièrement par la Direction des pesticides d'Agriculture Canada, intitulée: *Un document pour fins de discussion*, où il est dit: voilà la question, voilà le rôle que nous avons joué, au ministère de la Santé et du Bien-être social, au ministère de l'Environnement; voilà de quelle façon nous voulons décider de la question, et pourquoi nous le faisons; nous vous demandons de nous faire connaître vos commentaires.

L'autre système ne fait que regrouper tous les morceaux, répartis au sein de trois ministères différents, pour les ramener sous un même toit, dans une seule agence. Les fonctions demeurent les mêmes pour ce qui est surtout de l'évaluation des avantages économiques, de l'évaluation du risque pour la santé et pour l'environnement, et dans l'ensemble. . . tout est placé dans la petite boîte noire et de l'autre côté sort une décision concernant la gestion du risque. Il faut donc se demander: étant donné que le processus de gestion du risque est à peu près le même, est-ce qu'il serait avantageux d'en rendre responsable une seule agence ou de continuer à procéder comme nous le faisons présentement?

Je ne crois pas qu'il y ait de dénominateur commun le moins élevé dans le système canadien. Je ne sais même pas ce que c'est, car il s'agit de choses très difficiles à

[Texte]

Welfare Canada does the health risk assessment. They are not second-guessed on that by Agriculture Canada. They stand on that. The same with Environment Canada. What you have is a process in which somebody has to put those together. It could be somebody besides Agriculture Canada, but somebody will have to do it.

Ms McDonald: Would it be better to have it done by Environment Canada as an agency that has the protection of the environment as its chief mandate?

• 1030

Prof. Leiss: I do not know whether it would be better. The nature of the decision would not change. Environment Canada would have to conduct a benefits assessment as well as an environmental risk assessment.

Ms McDonald: You mean playing off economic benefits versus. . .

Prof. Leiss: You have to. You have no choice.

Ms McDonald: What about the unacceptable risk criterion?

Prof. Leiss: That is a point the risk assessment people use—in this case Health and Welfare Canada. There is a line and it is difficult to say where it is drawn because there is no public guide. In fact, Len Ritter was asked by this committee about the criterion of unacceptable risk, and he replied that you cannot have one across the board. Where you would set the line depends on the type of risk.

But Health and Welfare does that. They will say there are things that are unacceptable no matter what benefits they might promise. They would never get on the market, but actually the chemical companies do that initial screening first. They know what they have to go through, and if they get certain initial results on a new chemical from the animal test data, they just scrap it.

Ms McDonald: In effect, there is a first screening as to unacceptable risk, and beyond that there is a weighing of economic benefits.

Prof. Leiss: Yes, absolutely. Many things which would be beneficial are not permitted to be used.

Ms McDonald: Okay. Is our standard adequate in Canada? Do you have any ability to compare it with that used in other countries?

Prof. Leiss: This thing is very difficult. I am not happy with the way this has been stated in the regulatory system. I would like to see improvements in that area with more public and scientific discussion of the criterion of unacceptable risk. It is very difficult. The U.S. practice shifts all the time. Sometimes they will say the one in a million risk is the standard they will use, but nobody really wants to commit themselves to that because there

[Traduction]

comparer. Santé et Bien-être Canada est responsable de l'évaluation du risque pour la santé. Agriculture Canada ne s'en mêle pas. Ils acceptent cette évaluation. Il en va de même pour Environnement Canada. Il s'agit donc d'un processus où quelqu'un doit établir un lien. Ce pourrait être quelqu'un qui n'est pas d'Agriculture Canada, mais quelqu'un devra le faire.

Mme McDonald: Est-ce qu'il vaudrait mieux que ce soit fait par Environnement Canada en tant qu'agence qui a pour mandat principal de protéger l'environnement?

M. Leiss: Je ne sais pas si ce serait mieux. La nature de la décision ne changerait pas. Environnement Canada aurait à évaluer les avantages et à faire également une évaluation du risque pour l'environnement.

Mme McDonald: Vous voulez dire comparer les avantages économiques aux. . .

M. Leiss: On doit le faire; on n'a pas le choix.

Mme McDonald: Qu'en est-il du critère concernant le risque inacceptable?

M. Leiss: C'est une question qu'étudient les responsables de l'évaluation du risque—dans ce cas-ci, Santé et Bien-être Canada. Il faut savoir jusqu'où aller, et ce n'est pas facile, car il n'y a pas de guide public. De fait, ce Comité-ci a demandé à Len Ritter quel était le critère de risque inacceptable, et il a répondu qu'on ne peut avoir de critère général. Jusqu'où on peut aller dépend du genre de risque.

Santé et Bien-être s'en charge. Ils déclareront qu'il y a des choses qui sont inacceptables, quels que soient les avantages promis. Ces produits n'iront jamais sur le marché, mais de fait, les sociétés de produits chimiques font elles-mêmes d'abord ce premier choix. Elles savent par quelles étapes passer, et si elles obtiennent certains résultats initiaux pour un nouveau produit chimique, d'après les données des tests effectués sur les animaux, elles abandonnent tout simplement le produit.

Mme McDonald: Il y a donc un premier tri qui se fait pour ce qui est du risque inacceptable, et il y a ensuite une évaluation des avantages économiques.

M. Leiss: C'est tout à fait cela. De nombreux produits seraient avantageux, mais leur usage n'est pas permis.

Mme McDonald: Très bien. Êtes-vous d'avis que notre norme est adéquate pour le Canada? Avez-vous pu la comparer avec celle utilisée dans d'autres pays?

M. Leiss: C'est très difficile. Je ne suis pas très satisfait de la façon dont c'est mentionné dans le système de réglementation. J'aimerais que ce soit amélioré et qu'il y ait davantage de discussions scientifiques et publiques concernant le critère de risque inacceptable. C'est une chose très difficile. Les façons de faire américaines varient sans arrêt. Les Américains prétendent parfois que le risque de un par million est la norme qu'ils utiliseront,

[Text]

may be cases in which that would not be sufficient. I think there should be more discussion of that, yes.

Ms McDonald: What about when there is a risk of carcinogens which take a long time to make their harmful effects known? Does one need a different kind of standard?

Prof. Leiss: The delayed effects are not only in carcinogens but there are many other types of effects too. They are a problem and a heavy responsibility for Environment Canada especially, because of delayed environmental effects. Since I am not a scientist, I do not know whether there is something special about cancer risk in that regard. Of course, there was a strong feeling for a long time that with respect to cancer risk you should use zero risk, but that was abandoned a long time ago.

Ms McDonald: I meant as an example of long term risks, if we need a different approach.

Prof. Leiss: I do not think so. I think the risk assessment, both health and environmental, is intended to cover both short term and long term. It must do so. It cannot ignore long-term effects.

Ms McDonald: The alachlor example has come up. What is your position on this controversy? Where do you stand, brother?

Prof. Leiss: I am not a scientist, so I cannot evaluate the health risk assessment. In fact, in this regard I consider myself a member of the public. There is an experienced group of toxicologists at Health and Welfare Canada and they are supposed to tell me about the health risk assessment. They said it was an unacceptable risk to health. The way the system is set up now, we must accept that judgment.

I would be happier if some of my public audit systems were in place, so there could be periodic reviews on scientific grounds for judgments on unacceptable risk, as I mentioned earlier, and the benefits assessment side as well. I would like to see more public discussion of the way those decisions are reached.

In the case of alachlor, as a member of the public, in general I have a great deal of confidence in the Canadian regulatory system. If they have decided this, that is good enough for me.

I am aware the U.S. EPA did it differently. They left it on the market in a more restricted use category, but they had other options. As I discussed earlier, they had the option of risk reduction by saying only certified applicators can use this stuff. Right on the alachlor label—I have it with me—it says “cancer risk”. There is

[Translation]

mais personne ne veut s'engager, car dans certains cas, ce ne serait peut-être pas suffisant. Il faudrait à mon avis en discuter davantage.

Mme McDonald: Qu'arrive-t-il lorsqu'il faut beaucoup de temps pour connaître les effets dangereux d'une substance potentiellement cancérigène? Est-ce qu'il faudrait établir une norme différente?

M. Leiss: Les effets à retardement ne se présentent pas seulement pour les substances cancérigènes, mais il y a aussi beaucoup d'autres genres d'effets. C'est un problème qui se pose pour Environnement Canada surtout, une très grosse responsabilité pour ce ministère à cause des effets à retardement sur l'environnement. Je ne suis pas un chercheur, et je ne sais pas s'il y a quelque chose de spécial sur le risque de cancer à ce sujet. On a cru pendant longtemps qu'il fallait, s'il y avait risque de cancer, qu'un produit ne présente absolument aucun risque, mais on a abandonné ce risque zéro depuis longtemps.

Mme McDonald: Je voulais parler des risques à long terme; je me demande s'il nous faudrait une approche différente.

M. Leiss: Je ne crois pas. Sur le plan santé et environnement, j'estime que l'évaluation du risque doit couvrir à la fois le court terme et le long terme. Il faut que ce soit ainsi. On ne peut pas ignorer les effets à long terme.

Mme McDonald: Le cas de l'alachlore a été mentionné. Quelle position avez-vous adoptée au sujet de cette controverse? Quelle est votre opinion, mon frère?

M. Leiss: Je ne suis pas un chercheur; par conséquent, je ne puis juger l'évaluation du risque pour la santé. À ce sujet, je me considère en réalité comme faisant partie du public. Il y a à Santé et Bien-être Canada un groupe de toxicologues expérimentés qui sont censés me renseigner au sujet de l'évaluation du risque pour la santé. Ils m'ont dit que ce projet présentait un risque inacceptable pour la santé. De la façon dont le système est établi actuellement, nous devons accepter cette décision.

Je serais plus heureux si certains de mes systèmes de vérification publique étaient en vigueur, car on pourrait revoir de façon périodique et de façon scientifique les décisions concernant les risques inacceptables, comme je l'ai dit plus tôt, et faire l'évaluation des avantages également. J'aimerais que les décisions prises soient davantage discutées devant le public.

Dans le cas de l'alachlore, comme je fais partie du public, je dois dire qu'en général, j'ai énormément confiance dans le système de réglementation canadien. S'ils en ont décidé ainsi, je suis d'accord.

L'EPA américaine en a décidé autrement. L'alachlore est toujours vendu sur le marché, dans une catégorie à utilisation plus restreinte, mais d'autres options s'offraient à eux. Je le répète, ils pouvaient choisir de réduire le risque en déclarant que seuls les utilisateurs accrédités pouvaient se servir de ce produit. Sur l'étiquette de

[Texte]

no mistaking if you use this stuff that it is a probable human carcinogen. It is right on the label, and they say if you have been certified and have gone through a course, you know how to read this stuff and assess the risk for yourself. Then you decide whether or not you want to use it. That is the U.S. approach.

[Traduction]

l'alachlore—je l'ai ici avec moi—on peut lire: «risque de cancer». On ne peut donc pas se tromper si on se sert de ce produit, il y a probablement un risque de cancer pour les humains. C'est dit sur l'étiquette, et on dit également que si la personne est accréditée et qu'elle a suivi un cours, elle sait comment se servir de ce produit et peut elle-même évaluer le risque. On peut décider ensuite d'utiliser ou non ce produit. Voilà l'approche américaine.

• 1035

Ms McDonald: Yes. You have confidence in the Canadian system. Would you not see that pesticides do pose an enormous problem right now, that we are in a state of crisis in terms of quality of soil, future productivity, drinking water? Do you not share the crisis. . . given that many people do feel this way, with the quantity being used?

Prof. Leiss: There are lots of crises and pesticides are one of them. Yes, I think the extent of the use of toxic chemicals, but not just in agriculture, in industry as well, is unfortunate. Historically it can be explained. There was a long process after the Second World War of all industrial societies moving in the direction of seeing this without at first realizing the extent of the risks involved. I would like to see it reduced, but I think there is a widespread sharing of that view. Even the industry is scrambling to move from chemical pesticides to non-chemical forms of pest control.

I think anything that could be done along those lines to reduce the use of chemicals, both in agriculture and industry, would be beneficial.

Mr. Hardey: I was extremely pleased to see you here this morning, and I certainly went over your brief before you presented it this morning.

What we are talking about here is a very difficult problem to address and to try to come up with something in any positive direction. You refer to your paper back years ago, *Ecology versus Politics*. One of the reasons I like serving on this particular committee is that politics is downplayed, and I think that is very important because environment does not understand politics at all.

So when we start talking about the issue that alachlor itself has brought forward, that alachlor incident or issue which is still around—not so much, I do not believe, that people are still trying to whip the horse that has died. . .

Prof. Leiss: No, the federal—

Mr. Hardey: I think everybody realizes the decision probably has been proper, but what it really brought forward and what we are really talking about here this morning, and probably will continue through this whole round of questions, is the process. This is what you have brought forward here and I do not know how we can try to proceed so we can come up with anything.

Mme McDonald: Oui. Vous avez confiance dans le système canadien. Ne croyez-vous pas que les pesticides soulèvent un problème énorme actuellement, que nous sommes en état de crise pour ce qui est de la qualité du sol, de la productivité future, de l'eau potable? Ne sentez-vous pas vous-mêmes qu'on est en état de crise. . . Étant donné que bien des gens y croient, à cause des quantités de produits utilisées?

M. Leiss: Il y a beaucoup de crises actuellement, les pesticides en sont une. Oui, je trouve qu'on utilise beaucoup trop les produits chimiques toxiques, non seulement en agriculture mais également dans l'industrie. Après la deuxième guerre mondiale, toutes les sociétés industrielles s'en sont servis pendant longtemps sans connaître l'importance des risques. J'aimerais que l'utilisation soit réduite, et je crois que beaucoup sont du même avis. Même l'industrie veut passer rapidement de l'utilisation de produits chimiques à l'utilisation de produits non-chimiques pour contrôler les parasites.

Tout ce qu'on peut faire, dans ce sens, pour réduire l'utilisation des produits chimiques, dans l'agriculture et dans l'industrie, sera bénéfique.

M. Hardey: J'ai été très heureux de savoir que vous comparaissiez ce matin, et j'ai lu avec intérêt le mémoire que vous avez déposé.

Nous discutons ici du problème très complexe de l'orientation qu'il faut prendre à ce sujet. Il y a plusieurs années, vous avez rédigé un ouvrage intitulé *Ecology versus Politics in Canada*. Une des raisons pour lesquelles j'aime bien siéger à ce comité-ci c'est que l'on ne s'attache pas trop aux questions de politique, et j'estime que c'est très important car l'environnement ne comprend pas du tout la politique.

Lorsque nous commençons à parler de l'alachlore et des questions que ce produit soulève, un problème qui est toujours d'actualité—ce n'est pas tant que les gens veuillent raviver un problème qui a été résolu. . .

M. Leiss: Non, le fédéral. . .

M. Hardey: Tous réalisent que la décision était probablement adéquate, mais ce qui a été présenté et ce dont nous discutons vraiment ce matin, et ce que nous allons continuer à débattre maintenant, c'est le processus. Vous l'avez soulevé ici et je ne vois pas comment nous pouvons procéder pour arriver à quelque chose.

[Text]

You have indicated you certainly prefer the system we have—

Prof. Leiss: Yes.

Mr. Hardey: —and that before we start drifting into another approach, try to make it better. So let us look at the alachlor situation, recognizing that I do not think anybody is trying to bring alachlor back.

Prof. Leiss: It is in the Federal Court. The court will hear that.

Mr. Hardey: That is true. That is exactly one of the issues I wanted to bring forward, I guess, regarding what alachlor presented, the difficulty of our system and how we are trying to improve it.

You mentioned the agricultural squeeze. I heard you say a few moments ago, no matter who discusses this, has the final say of licensing, the word "benefit" has to be included. Why?

Prof. Leiss: We only use such things because they are perceived to be beneficial. Before the Second World War, you might say, the agriculture system did not use these types of pesticides; they used others, such as the lead arsenics. They were rather toxic substances. It is perceived that there has to be some pest control and that has been to date a chemical pest control. Now, a lot of people would like to get beyond that and in fact technology will eventually; there is no doubt we will get beyond that. We will have, some time in the next century, a comprehensive system of non-chemical pest control. I am convinced of it. All the technology is moving in that direction, so we will get over this phase for the most part probably.

However, if you talk about stopping it tomorrow, you wrap up the agricultural sector. It may be unfortunate in many respects that we are dependent on it, but it is an international phenomenon.

Mr. Hardey: Thank you. I asked that question because I wanted to lay on the table that no matter how important the environment is to us, we must recognize that the word "benefit" has to be considered. This is something I want to recognize and I wanted you to put it forward as well, because I do not know if it is really presented well enough.

• 1040

The procedure of course is to assess risk versus benefit.

Prof. Leiss: Yes.

Mr. Hardey: There have been improvements—National Health and Welfare positions, the pest control management committee, have been put in place. However, all these things have put the Minister of Agriculture in a no-win situation.

[Translation]

Vous avez dit préférer certainement le système que nous avons. . .

M. Leiss: Oui.

M. Hardey: . . . et qu'il fallait l'améliorer avant de chercher à adopter une nouvelle méthode. Voyons ce qu'il en est pour l'alachlore, car je ne crois pas que personne essaie de le faire revenir.

M. Leiss: La question a été portée devant la Cour fédérale. C'est ce tribunal qui l'examinera.

M. Hardey: C'est exact. C'est exactement ce dont je voulais parler, ce que représentait l'alachlore et les difficultés que présente notre système et la façon dont nous pouvons l'améliorer.

Vous avez mentionné les difficultés sur le plan agricole. Je vous ai entendu dire il y a quelques instants, quelle que soit la personne qui en parlera, qui aura le dernier mot à dire au sujet du permis, le mot «avantage» doit être inclus. Pourquoi?

M. Leiss: Nous ne nous servons de ces produits que parce qu'ils sont jugés avantageux. Avant la deuxième guerre mondiale, on pouvait dire que le système agricole ne se servait pas de ce genre de pesticide, il en utilisait d'autres, comme par exemple l'arsenic de plomb. Il s'agissait de substances plutôt toxiques. On est d'avis qu'il doit y avoir un contrôle des parasites et, jusqu'à maintenant, il s'est agi d'un contrôle chimique. Bien des gens voudraient aller plus loin et, de fait, la technologie ira certainement plus loin. Au cours du prochain siècle, nous aurons un système complet de contrôle parasitaire non-chimique. J'en suis convaincu. Toute la technologie s'achemine dans cette voie, par conséquent nous aurons probablement dépassé ce stade en grande partie.

Si vous parlez cependant de mettre fin, demain, à ce contrôle chimique, vous étouffez le secteur agricole. Ce serait dommage sous bien des rapports car nous dépendons de ce secteur, mais il s'agit là d'un phénomène international.

M. Hardey: Je vous remercie. Je posais la question car je voulais qu'on déclare publiquement que même si l'environnement est important pour nous, nous devons reconnaître qu'il faut tenir compte des «avantages». Je ne veux pas les négliger, et je voudrais que vous y songiez également, car je ne suis pas certain qu'on leur rend justice.

Il s'agit évidemment d'évaluer les risques par rapport aux avantages.

M. Leiss: Oui.

M. Hardey: Il y a eu des améliorations, on a créé des postes à Santé nationale et Bien-être social, on a créé le Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire. Toutefois, tout cela a placé le ministre de l'Agriculture dans une impasse.

[Texte]

How are we going to get around that? I know you tried to address it in your brief. You already addressed it again during questions, but we just cannot leave that one alone. You might even say that the more we put in place to second guess a Minister's decision, the worse the situation becomes. Right now, a cry has gone out across the land because of these extra committees that have been put in place. In the case of alachlor, there was a special review committee after it had gone to court. Then the Minister found himself making a decision against the special committee that was put in place to act on it. This is a signal of tremendous confusion.

Prof. Leiss: Well, maybe not.

Mr. Hardey: The final thing is, how will any new pesticide ever be registered?

Prof. Leiss: I do not know if I asked the last one, but I would like to go back to alachlor. Let us say there is a line and you have to decide on this side no and on this side yes. That type of decision, like so many of them, stands virtually right on the line. The judgments are so fine on this, whether or not we should use that. . . You did get a tremendous range of expertise. The alachlor review board, among those type of reports, is an outstanding report and exercise of its type.

In the end, equally well qualified people will disagree as to what judgment to make on that. So it virtually stands right on the line. In my view, it literally could have gone either way. We would have no more assurance had we decided yes rather than no, or vice versa, that the decision was "right".

That is why it is inherently a no-win situation. These judgments are that difficult to make. All you can do is get your decision-making process up to the best level you can so that you can have confidence, not in a particular decision—I do not know whether it was right or wrong—but in the process of deciding that. I am prepared to have confidence in this process, but to demand also the type of continuous improvement that it requires because of the inherent dangers.

One should not forget in talking about benefits, which I emphasize because there are some who say that only so-called safety should be assessed, that there is a threshold of unacceptable risk below which it does not matter what the benefits are. DDT is still very beneficial, but we will not use it for very good reason. There are lots of things we will not use. There are thousands of chemicals screened by the chemical industry, in their effort to find new chemicals, which they discard because they can see in the initial test results that these are unacceptable risks.

That is a very firm position. I do not think it is unlikely that anything new can be registered. In my view, I am not particularly concerned about how elaborate the

[Traduction]

Comment allons-nous surmonter ce problème? Je sais bien que vous avez essayé de répondre dans votre mémoire. Vous en avez déjà parlé, en réponse à d'autres questions, mais nous ne pouvons pas nous en tenir là. On pourrait même dire que, plus on essaie de rectifier une décision du ministre, plus la situation s'aggrave. Actuellement, il y a un tollé dans tout le pays à cause de la création de tous ces comités supplémentaires. Dans le cas de l'alachlore, on a créé un comité spécial d'examen après que l'affaire soit allée en justice. Le ministre a ensuite rendu une décision qui allait à l'encontre du comité spécial constitué pour régler la question. C'est le signe d'une confusion extrême.

M. Leiss: Peut-être pas.

M. Hardey: Dernière question, comment homologuera-t-on les nouveaux pesticides?

M. Leiss: Je ne sais pas si la dernière question était pour moi, mais je voudrais revenir sur le problème de l'alachlore. Disons qu'il y a une ligne de démarcation. Comme bien d'autres décisions, celle-ci est à peu près rigoureusement conforme à cette ligne. Les décisions d'autoriser ou de refuser l'utilisation sont extrêmement précises. . . Il y a eu des avis d'experts très poussés. Le rapport de la Commission d'examen de l'alachlore constitue un exercice brillant à cet égard.

En fin de compte, des gens, tout aussi qualifiés les uns que les autres, se trouvent en opposition sur cette question, et l'on s'en tient donc pratiquement à cette ligne de démarcation. A mon avis, on aurait aussi bien pu aller dans un sens que dans l'autre. Dans les deux cas, on n'aurait pas pu avoir la certitude qu'on avait pris la «bonne» décision.

C'est pourquoi il n'y a fondamentalement pas de gagnants. Il s'agit de décisions très délicates. Tout ce que l'on peut faire, c'est établir la meilleure procédure de décision possible de façon à être convaincu, non pas d'avoir pris la bonne décision, car je ne sais pas si c'était la bonne ou la mauvaise, mais d'avoir tout fait pour cela. Je ne demande qu'à avoir confiance dans cette procédure, mais j'exige aussi qu'elle soit constamment améliorée en raison des risques inhérents.

A propos des avantages, il ne faut pas oublier, et j'insiste là-dessus parce que des gens disent qu'il faut seulement se préoccuper de la prétendue sécurité, qu'il y a un seuil de risque inacceptable à partir duquel les avantages, quels qu'ils soient, ne doivent plus compter. Le DDT a toujours des effets très bénéfiques, mais nous refusons de l'utiliser pour d'excellentes raisons. Il y a des quantités de choses que nous n'utilisons pas. Dans leur recherche de nouveaux produits, les spécialistes de l'industrie chimique rejettent des milliers de produits potentiels parce qu'ils s'aperçoivent, dans les essais initiaux, que ces produits présentent des risques inacceptables.

Il s'agit là d'une position catégorique. Je ne pense pas que l'on puisse craindre que plus aucun produit ne puisse être homologué. La sophistication de la procédure ne

[Text]

process is. Maybe it should be faster, in which case there is a very simple solution. If you want greater speed in decision-making, you need more resources.

I do not want to speed it up for the sake of speeding it up. If it needs to be faster, then devote more resources to it. I do not care how expensive it is. Those decisions are sufficiently complex to need that type of mechanism.

Mr. Hardey: I think everybody around this table, sir, would certainly agree with that. I think I can also hear you implying, if we could stay with alachlor just a little longer, that you felt the user problem was probably the most significant, as far as danger was concerned, rather than the consumer problem.

Prof. Leiss: Absolutely. It was identified by the EPA and by the Canadian process that applicator exposure was the primary health risk concerned in alachlor.

Mr. Hardey: I am aware, and you are as well, that it also showed up in some groundwater.

Prof. Leiss: Yes.

Mr. Hardey: If I can venture an opinion, I think that is also a user problem.

Prof. Leiss: My understanding of the review board is that it could have been managed.

• 1045

Mr. Hardey: Okay, staying with that user situation then, you have implied, and I would like you to take that a little further regarding certification of users, that you are aware that this is going on in Ontario right now.

Prof. Leiss: Yes.

Mr. Hardey: Very successfully, I might add. The farm community just leap on those seminars and courses to get that certification in place—I suppose for self-protection, and also genuine interest, I am sure. You have already commented on that, and you may want to comment further, so I will throw another subject for you to comment on.

I take Alberta is planning on—if they have not already done it—making all containers returnable; they must be returned, as a matter of fact, I guess. I am not really sure. Maybe you can elaborate on both those ideas of certification and the container situation.

Prof. Leiss: On certification, my impression is that there is greater resistance in the Prairies to this notion, historically, than there has been in other places, and that is regrettable. I think it should be pushed forward. There are some ways of introducing incentives for people to go into a certification program by saying that we can have more flexibility in the regulatory system if we can be assured that the folks using this are well trained. Without that we have less flexibility. So you can put some

[Translation]

m'inquiète pas. Peut-être faudrait-il qu'elle soit plus rapide, auquel cas il y a une solution très simple: si l'on veut aller plus vite, il faut débloquer plus de ressources.

Je ne dis pas qu'il faut aller plus vite pour le simple plaisir d'aller vite, mais que s'il faut aller plus vite, on doit, alors, débloquer les ressources nécessaires. Peu importe le coût. Il s'agit de décisions suffisamment complexes pour justifier ce genre de mécanisme.

M. Hardey: Je crois que nous sommes tous d'accord là-dessus. J'ai aussi l'impression, d'après ce que vous dites, si vous me permettez de poursuivre un peu avec l'alachlore, qu'à votre avis, le principal danger entraîné par ce produit, était pour l'utilisateur et non pour les consommateurs.

M. Leiss: Absolument. L'Agence pour la protection de l'environnement et les Services canadiens ont établi que c'est surtout pour la santé de la personne qui le pulvérise que l'alachlore présente un danger.

M. Hardey: Je sais, comme vous d'ailleurs, qu'on en a aussi trouvé dans les nappes phréatiques.

M. Leiss: Oui.

M. Hardey: Si vous me permettez cet avis, je crois que c'est aussi un problème d'utilisateur.

M. Leiss: Je crois que la Commission d'examen pensait qu'on pouvait le régler.

M. Hardey: Bon, pour en rester aux utilisateurs, j'aimerais aller un peu plus loin à propos de l'accréditation. Vous dites que c'est en cours actuellement en Ontario.

M. Leiss: Oui.

M. Hardey: Avec beaucoup de succès d'ailleurs. Les agriculteurs se précipitent à ces colloques et à ces cours pour obtenir l'accréditation, dans le but de se protéger eux-mêmes, j'imagine, et aussi parce que cela les intéresse vraiment. Vous en avez déjà parlé, et vous avez peut-être quelque chose à ajouter, par conséquent voici un sujet qui va vous permettre de développer vos idées.

L'Alberta a l'intention, et l'a peut-être même déjà fait, de faire en sorte que tous les contenants soient récupérés, qu'il soit en fait obligatoire de les rendre je crois. Je n'en suis pas absolument sûr. Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur cette question de l'accréditation et des contenants.

M. Leiss: À propos de l'accréditation, j'ai l'impression qu'on se heurte traditionnellement à une plus grande résistance à cette notion dans les Prairies qu'ailleurs, et c'est regrettable. Je pense qu'il faudrait l'encourager. On peut encourager les gens à suivre un programme d'accréditation en leur disant que si les utilisateurs sont correctement formés, on pourra assouplir la réglementation, alors que sinon elle sera beaucoup moins souple. Donc il y a des moyens de persuasion. Je pense

[Texte]

incentives on it. I think you should drive forward all across Canada with respect to very good certification programs.

The Alberta environment has been negotiating on containers with the industry association for, I think, probably too long a time, in my view, over a solution to the problem of containers which are now held by the millions in depots, as far as I know. The last time I was there, that was the case. They are just being stored in depots, pending a resolution of an attempted negotiation with the industry on how to pay for either recycling or destruction of the containers. I just think it should be speeded up, and the way to do that is to put more resources and effort into making sure those decisions get done faster.

The Vice-Chairman: We will now get into our five-minute round. Perhaps I could just ask a brief question from the Chair arising from Mr. Hardey's questioning. You stated, Dr. Leiss, that you saw as we entered the new century a transition from chemical to non-chemical. Where is that technology coming from and what role does Canada play in that development?

Prof. Leiss: Well, those are the new biological technologies. They attempt to incorporate resistance within the plant organism or they attempt to get other types of biological controls such as affecting the pest organism's ability to reproduce—that kind of genetic change in the organism. Those type of technologies are all non-chemical. On this I know what I read in the newspapers, since I am not a scientist, but I know many of the biotechnology firms are very active in that regard, and there is a reasonably active Canadian presence in biotechnology. I think we are doing that. I happen to know something about the Canadian R and D tax incentives as I have done some work in that area. There is a program in place to support scientific research, including that kind of biotechnological research for which the government of Canada has a tax expenditure of about one billion dollars a year. I think we do have a respectable presence in that area.

The Vice-Chairman: Good to hear.

Ms McDonald: You talk about having to pay the devil's price, and I guess we do not know if the devil's price is too high.

Prof. Leiss: Yes, that is right.

Ms McDonald: Maybe it is too high.

Prof. Leiss: It could be.

Ms McDonald: And maybe we should not be paying it and we should be moving very much more quickly.

Prof. Leiss: Yes. I must emphasize that I am by no means indifferent to environmental concerns. I have spent a long time in the area of environmental philosophy and so on; I have taught that subject. I think we probably should be speeding as fast as possible to the non-chemical solution. The chemical solutions to these problems are an

[Traduction]

qu'il faut pousser la mise en place d'excellents programmes d'accréditation dans tout le Canada.

Les spécialistes de l'environnement de l'Alberta négocient sur cette question des contenants avec l'association de l'industrie depuis beaucoup trop longtemps à mon avis, pour trouver une solution au problème des contenants qui s'accumulent actuellement par millions dans des entrepôts. C'était en tout cas ce qui se passait la dernière fois que j'y suis allé. On entrepose ces contenants en attendant que la négociation aboutisse à une décision sur la façon de payer soit le recyclage, soit la destruction des contenants. Je crois qu'il faudrait accélérer les choses, en y mettant le prix et les efforts nécessaires.

Le vice-président: Nous passons maintenant aux périodes de questions de cinq minutes. J'aimerais poser une brève question qui découle de celle de M. Hardey. Vous avez dit, monsieur Leiss, qu'au tournant du 21^e siècle nous allions passer d'une ère chimique à une ère non chimique. D'où viens la nouvelle technologie, et quel rôle le Canada joue-t-il dans ce domaine?

M. Leiss: Il s'agit des nouvelles technologies biologiques. On essaie d'incorporer la résistance au sein de l'organisme même de la plante ou de mettre en place d'autres types de contrôles biologiques, en intervenant par exemple sur la capacité de reproduction des parasites, en effectuant ce genre de modification de l'organisme. Il s'agit là de technologies non chimiques. Je ne parle que de ce que j'ai lu dans les journaux, car je ne suis pas un savant, mais je sais que de nombreuses entreprises de biotechnologie sont très actives dans ce domaine, et que le Canada est présent sur le front de la biotechnologie. Nous travaillons sur la question. Je m'y connais un peu en matière de stimulants fiscaux à la R&D, car j'ai travaillé dans ce domaine. Il existe un programme d'aide à la recherche scientifique, y compris ce genre de recherche biotechnologique, en vertu duquel le gouvernement canadien dispose d'environ 1 milliard de dollars par an. Nous tenons donc honorablement notre place dans ce domaine.

Le vice-président: Excellente nouvelle.

Mme McDonald: Vous dites qu'il faut payer la part du diable, et j'imagine que nous ne savons pas si cette part du diable est trop élevée.

M. Leiss: C'est vrai.

Mme McDonald: Elle nous coûte peut-être trop cher.

M. Leiss: Peut-être.

Mme McDonald: Nous ne devrions peut-être pas la payer et avancer beaucoup plus vite.

M. Leiss: Oui. Je précise que je ne suis nullement indifférent aux préoccupations écologiques. J'ai consacré beaucoup de temps à l'étude de la philosophie de l'environnement et à ce genre de question; j'ai enseigné ce sujet. Je pense qu'il faudrait essayer d'aboutir le plus rapidement possible à des solutions non chimiques. Les

[Text]

exceptionally crude weapon. I do not think anybody can doubt they are a crude weapon. They are a sledgehammer against a gnat routine. The sooner we pass beyond that to a finer-tuned technology, the better we will be.

Ms McDonald: I do not know if your expertise covers how we get there. Do we need a different kind of tax system? Should we change the economics so that it is cheaper to use biotechnology or all the old-fashioned methods of agriculture?

• 1050

Prof. Leiss: Yes, we could entertain incentives along those lines. I do not know of any careful examination of how we might speed up that process by means other than encouraging the technologies to develop and be brought to market. I think how we might do that is certainly worthy of an inquiry.

Ms McDonald: Could you tell me something about how the Pest Management Advisory Board works?

Prof. Leiss: At the moment, it is basically a sounding board for the Department of Agriculture and other federal agencies involved in pesticides. It is kind of another ear of government. I think it has worked very well in the sense that it has achieved the confidence of the whole range of interest groups, from industry to environmental groups. I think that is partly a tribute to its first and outstanding chairman, Hayo Versteeg, that they feel there is a place there where they can take their input and their concerns and be assured they are getting through to the highest levels of decision-making authority in the government.

For that purpose, I think it has worked very well. The other things they could do, among those who think they should be kicked a bit to be a bit more active—that is always desirable, I think... I think so far they have succeeded in being that additional sounding board for concerns about pesticides and input to the federal government decision-making process. That has worked very well.

Ms McDonald: So they are a place for input for people outside. What is their productivity and what kind of results do they have to show?

Prof. Leiss: Perhaps you could bring Mr. Versteeg here and ask him.

Ms McDonald: I think he is going to be here, so—

Prof. Leiss: Good. Ask him.

Mr. Graham: I am extremely sorry I missed your brief. I am very interested in the subject. I am new to the committee. I am a substitute member, but I will make a point of trying to catch up with the reading this weekend.

[Translation]

solutions chimiques à ce genre de problème constituent des interventions extrêmement grossières. Je pense que personne n'en doute. On utilise un éléphant pour écraser une puce. Plus vite nous en arriverons à une technologie plus raffinée, mieux cela vaudra.

Mme McDonald: Je ne sais pas si vous êtes bien placé pour discuter de la façon dont nous pouvons y parvenir. Faudrait-il modifier le régime fiscal? Faudrait-il modifier les données économiques de façon à ce que la biotechnologie ou les vieux procédés agricoles coûtent moins cher que les solutions chimiques?

M. Leiss: Oui, on pourrait envisager ce genre de stimulants. Je ne sais pas si l'on a essayé d'approfondir les moyens d'accélérer ce processus autrement qu'en encourageant la mise au point et la commercialisation de ces technologies. La question mériterait peut-être d'être posée.

Mme McDonald: Pourriez-vous me dire comment fonctionne le comité consultatif sur la lutte antiparasitaire?

M. Leiss: Pour l'instant, c'est une sorte de sonde pour le ministère de l'Agriculture et les autres organismes fédéraux qui s'occupent de pesticides. C'est une source d'information pour le gouvernement. Il marche très bien en ce sens qu'il a la confiance de tous les groupes d'intérêt, de l'industrie aux écologistes. Je pense que c'est en partie le mérite de son premier président, un homme exceptionnel, Hayo Versteeg, d'en avoir fait un organisme où ils ont l'impression de pouvoir donner leur point de vue et formuler leurs préoccupations avec la certitude d'être entendus par les décideurs au gouvernement.

Je pense donc que ce comité a fait un travail excellent. Il y a des gens qui pensent qu'il faudrait le secouer pour qu'il soit un peu plus actif, et j'imagine que c'est toujours une bonne chose... Pour l'instant, il a permis aux décideurs du gouvernement fédéral d'avoir un complément d'information sur les avis et les préoccupations concernant les pesticides. Cela a très bien marché.

Mme McDonald: Donc, c'est une porte ouverte aux gens de l'extérieur. Parlez-nous de la productivité de ce comité et des résultats dont il peut faire état.

M. Leiss: Vous pourriez peut-être poser la question à M. Versteeg.

Mme McDonald: Je pense qu'on va le convoquer, donc,...

M. Leiss: Bien. Demandez-le-lui.

M. Graham: Je regrette profondément de ne pas avoir entendu votre exposé. Je m'intéresse énormément à la question. Je suis nouveau dans ce comité, je suis remplaçant, mais je vous donne l'assurance que je vais me mettre à jour dans mes lectures cette fin de semaine.

[Texte]

Let us take the case of the mountain pine beetle. It is my understanding that if the powers that be had reacted more quickly, rather than sit back and say here is a phenomenon, let us see what the natural cycle of this particular beetle is, type of thing, if they had reacted as soon as the pine beetle had been identified, perhaps we would not have had the tremendous infestation that has resulted more particularly in the Rocky Mountain area and all through British Columbia, gradually working its way north. Would you care to comment on that? Is there a point at which we should be ignoring the natural cycles of these things and reacting much more quickly? At what point do we stop studying these things and react? Because it is my understanding that we are losing as much to forest fires and insect infestation as we are to allowable cuts every year in the forestry.

Prof. Leiss: That is probably the case. Since I am not a forestry expert, I do not know how much of that could be changed by any better program of government. Some of it will always be the case. Certainly, forest fires and so on, there is a natural cycle of fire in the forests. But I do not think anyone would doubt that the quicker response to new situations of infestations or, let us say, in the Prairies to the cycles of grasshoppers and so on, the faster the response the better off it is. I mean, we are not directly an agricultural sector. We cannot sit here and be complacent about things that directly affect the livelihood of some of our compatriots when they are faced with these emergency situations. So all I can say is, the better able the regulatory authorities are to respond quickly to these things, obviously the better they can do it. We will not ever get into a situation where you can choke off major infestations and outbreaks entirely. I simply do not think that is possible. But I am sure they can improve their emergency responses.

Mr. Graham: In the case of the knapweed, are you familiar with—

Prof. Leiss: Not specifically, no.

• 1055

Mr. Graham: I understand they are taking a biological approach as opposed to a chemical approach to the knapweed problem which was imported from Europe. Would you care to comment on that as far as a chemical approach versus a biological approach?

Prof. Leiss: On that specific point, perhaps you should ask the people from Agriculture and Environment when you bring them here.

Mr. Graham: I was not quite sure what is contained in your brief.

Could I ask you then about the chemical Roundup? I have an area which from time to time environmentalists may be very legitimately concerned that a chemical such as Roundup is being used, particularly around hydro lines, things of this nature. Have you any particular

[Traduction]

Prenons le cas du dendroctone du pin ponderosa. Je crois que si les autorités avaient réagi plus rapidement, au lieu de commencer à s'intéresser au phénomène, à essayer de déterminer le cycle naturel de ce parasite, si elles avaient réagi immédiatement, nous aurions peut-être évité les ravages que nous avons connus en particulier dans la région des montagnes Rocheuses et dans toute la Colombie-Britannique et la progression de ce parasite vers le nord. Qu'en pensez-vous? Ne faudrait-il pas à un certain moment laisser de côté les cycles naturels de ce genre de choses et passer immédiatement à l'action? À quel moment faut-il laisser tomber les études pour passer à l'action? Car j'ai l'impression que notre forêt recule autant chaque année à cause des incendies et des ravages des insectes que des coupes autorisées.

M. Leiss: C'est probablement vrai. Je ne suis pas un expert en questions forestières, et je ne sais pas dans quelle mesure un meilleur programme gouvernemental permettrait de rectifier la situation. Le problème se posera sans doute toujours dans une certaine mesure. Il y a certainement un cycle naturel des incendies de forêt et de ce genre de choses. Mais je pense que tout le monde convient que plus on réagit rapidement à une infestation, par exemple au cycle d'invasions de sauterelles dans les Prairies, plus l'action est efficace. Disons que nous ne sommes pas directement un secteur agricole. Nous ne pouvons pas continuer tranquillement à étudier des phénomènes qui menacent le bien-être de nos compatriotes dans ces cas d'urgence. C'est pourquoi je dis que plus les autorités peuvent réagir rapidement, mieux c'est. On ne pourra jamais réussir à enrayer complètement ces épidémies et ces infestations. Je pense que c'est impossible. Mais je suis sûr qu'on peut améliorer les procédures d'intervention d'urgence.

M. Graham: Dans le cas de la centaurée, connaissez-vous. . .

M. Leiss: Pas vraiment.

M. Graham: Je crois qu'on s'attaque à ce problème de la centaurée, qui nous vient d'Europe, par des moyens biologiques plutôt que chimiques. Quel est votre point de vue sur ces deux méthodes?

M. Leiss: Je crois qu'il vaudrait mieux poser la question aux représentants des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement quand vous les convoquerez.

M. Graham: Je ne savais pas si vous abordiez la question dans votre mémoire.

Pourrions-nous, dans ce cas, parler du Roundup chimique? À ce sujet, les écologistes ont raison de s'inquiéter de temps en temps de l'utilisation d'un produit comme le Roundup en particulier à proximité des lignes à haute tension. Avez-vous un point de vue là-dessus?

[Text]

comments on that? Could you give me any advice or any way in which I can measure whether or not we should be going that route; or what other route is there?

Prof. Leiss: For something that is in place and is used widely, as I understand Roundup is, and especially where you have aerial spraying, there will be controversy over that. It is inherently difficult to control some aspects of such a technology. But that is an ongoing controversy. I do not want to pass the buck, but somebody who is directly involved, such as the regulatory agencies, or when you have the chairman of the Pest Management Advisory Board here, should be up to date on those controversies and be able to answer those questions. I have a very different involvement, not direct in that respect, on the decision-making process as a whole rather than on the specific points, so I think you could get much better answers regarding that when you bring before you the people from Agriculture, Environment, and the Pest Management Advisory Board.

Mr. Hardey: I want to talk about the fact that Canada is part of the globe and that we also have to continue to compete against other countries. That is always the problem we are facing.

On my last round of questions we talked about the users being certified, and as well as we talked about containers. I understand you think that is a very significant help. It also seems to be a fact that these pesticides find their way into rivers and streams and, therefore, into municipal water supplies as well as groundwater.

I am under the impression, and I would like you to comment on this, that this problem relates nearly 100% to erosion; in other words, run-off and things of that nature. The chemical itself does not find its way in except by being attached to a soil particle; if it did not erode in the first place, the chemical probably would not find its way into streams and rivers. Do you agree with that statement?

Prof. Leiss: I really do have to pass the buck on that one. I can tell you that an excellent person to ask that question of would be the gentleman from Environment Canada whom you will call as a witness.

Mr. Hardey: I have asked that question before, and I always have trouble with that because I guess it gives me an opinion. I will only comment that in Ontario there is also a very extensive land stewardship program going on, jointly funded by the federal government and the province. Several million dollars are going into that to buffer ditches and get in windbreaks and so forth.

I will move on to alternatives. I guess we are all gearing ourselves towards alternatives in the use of chemicals. Certainly you mentioned the industries. No doubt the farm community is also looking at alternatives; and I am sure forestry is doing the same thing. However, the farm

[Translation]

Avez-vous des arguments pour ou contre, et y a-t-il d'autres possibilités?

M. Leiss: Dans le cas d'un produit qui est déjà utilisé à grande échelle, comme c'est le cas du Roundup je crois, et en particulier quand il y a des pulvérisations aériennes, il y a matière à controverse. Il est fondamentalement difficile de contrôler certains aspects de cette technologie. Mais le débat est ouvert. Je ne veux pas me défilier, mais je pense que quelqu'un qui s'en occupe directement, par exemple les organismes de régie, ou peut-être le président du Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire lorsqu'il comparaitra ici, pourrait faire le point de cette question et vous répondre. Je n'interviens pas directement sur ces questions, et je participe globalement au processus de décision plutôt que sur des points particuliers, par conséquent, je pense que les témoins des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement ainsi que du Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire seront mieux placés que moi pour vous donner des réponses plus précises.

M. Hardey: N'oublions pas que le Canada a une place dans le monde et qu'il se heurte à la concurrence des autres pays, et que ce problème se pose toujours.

Dans ma dernière série de questions, j'ai abordé la question de l'accréditation des utilisateurs et celle des contenants. Vous estimez qu'il s'agit là d'un progrès. Il semble aussi établi que ces pesticides s'infiltreront dans les cours d'eau et par conséquent dans les réservoirs municipaux aussi bien que dans les nappes phréatiques.

J'ai l'impression, et j'aimerais savoir ce que vous en pensez, que le problème est lié à presque 100 p. 100 à l'érosion, c'est-à-dire aux écoulements et à ce genre de choses. Le produit chimique lui-même ne progresse que parce qu'il est attaché à une particule du sol; s'il n'y avait pas érosion au départ, il est probable qu'il ne s'infiltrerait pas dans les cours d'eau. Êtes-vous d'accord?

M. Leiss: Je suis bien obligé de repasser la question à quelqu'un d'autre. Mais je peux vous dire que le représentant d'Environnement Canada que vous allez faire comparaître sera parfaitement qualifié pour répondre à cette question.

M. Hardey: J'ai déjà posé cette question, et c'est toujours délicat parce que cela me donne un argument, j' imagine. Disons simplement qu'en Ontario, il y a un vaste programme de protection des sols financé conjointement par le gouvernement fédéral et par la province. On consacre plusieurs millions de dollars à combler des fossés et à mettre en place des haies coupe-vent.

Passons aux solutions nouvelles. Nous nous préparons tous à l'arrivée de produits qui remplaceront les produits chimiques. Vous avez parlé des industries. Il est certain que les agriculteurs attendent aussi ces solutions de remplacement, de même que les exploitants forestiers.

[Texte]

community has a better opportunity. They can look at the high technology alternative, which is an excellent direction. The organic approach is always being reconsidered, and also the use of overall chemicals, band spraying versus incorporation.

If this thrust becomes very significant—back to our original problem—what bearing is that going to have in the future as far as certification and licensing of chemicals is concerned? In other words, how do you tie that together?

• 1100

Prof. Leiss: First of all, it is going to take a while to get there. In the meantime, I think a certification program would still be an advantage, and it may be a way in which to assure ourselves that the uses to which these dangerous substances are put are regulated at the point of use as closely as we can.

But secondly, the biological or biotechnological types of controls are certainly not without their environmental impacts, and perhaps their health-risk impacts as well, and they will not be beyond the regulatory system itself. Hopefully we will have proceeded beyond what I would call the crude weapon of chemical control to some more advanced technologies of pest control; but we will not be beyond the need for a regulatory system in that regard, because biological controls also have environmental impacts.

Mr. Hardey: I was not suggesting it would be beyond it. I used the word "if" it became significant in the future. . . can you foresee, again, looking in your crystal ball, a better or a speedier approach to the use of chemicals? In other words, we already have a problem with some of the chemicals some of the people want to use on small acreage areas, such as onion, and they feel they are being shut out now because the use is not significant enough even to be considered. So they are already feeling they are being left out. But if overall use of pesticides became a reality, would that have any bearing on the licensing? That is what I was trying to get at.

Prof. Leiss: I suspect the certification program would make a difference insofar as the range of permitted uses would be concerned. Yes, that range might be greater. That is my suspicion.

Mr. Hardey: I will just finish with a little comment. It is always interesting to note that banned chemicals still find their way into our country.

Prof. Leiss: Oh, yes.

Mr. Hardey: The example I would think of immediately is DDT, which has not been used in Canada now for a number of years but which rains down to the tune of about 1,200 kilograms a year, I believe. I do not

[Traduction]

Toutefois, les agriculteurs sont mieux placés. Ils ont l'option des technologies de pointe, qui constituent une excellente perspective. On repense toujours à l'approche organique et à l'utilisation de produits chimiques d'ensemble, avec l'opposition entre pulvérisation par bande et incorporation.

Si cette tendance se confirme, pour en revenir à notre problème initial, quelles seront les conséquences en matière d'enregistrement et d'homologation des produits chimiques? Autrement dit, comment organiser tout cela?

M. Leiss: Premièrement, cela va prendre un certain temps. D'ici là, je pense qu'il serait toujours bon d'avoir un programme d'enregistrement, et que ce serait un moyen d'avoir la certitude que les utilisations de ces produits dangereux sont réglementées aussi rigoureusement que possible.

Mais deuxièmement, les interventions de type biologique ou biotechnologique ne sont certainement pas exemptes de répercussions sur l'environnement, et même peut-être sans danger pour la santé, et elles devront aussi être réglementées. Espérons qu'elles représenteront un progrès par rapport à ce que j'appelle l'arme grossière d'une intervention chimique; mais cela n'empêche qu'on aura quand même besoin d'une réglementation car la lutte biologique a aussi des répercussions sur l'environnement.

M. Hardey: Je ne dis pas le contraire. J'ai dit simplement que «si» cette tendance se précise à l'avenir. . . pensez-vous, en regardant dans votre boule de cristal, que cela constituerait une option meilleure ou plus rapide que celle des produits chimiques? Autrement dit, nous avons déjà un problème avec certains des produits chimiques que les gens veulent utiliser sur de petites surfaces, par exemple les champs d'oignons, puisque ces gens-là disent qu'on ne s'occupe pas d'eux simplement parce qu'il n'y aurait pas une utilisation à suffisamment grande échelle. Ils ont donc déjà le sentiment d'être délaissés. Mais si l'utilisation d'ensemble des pesticides n'est pas une réalité, est-ce que cela aurait des répercussions sur l'enregistrement? C'est ce que j'essaie de savoir.

M. Leiss: J'imagine que le programme d'homologation entraînerait des modifications au niveau de la gamme des utilisations autorisées. Effectivement, il pourrait y avoir une gamme plus vaste. Je le pense.

M. Hardey: Je termine avec un bref commentaire. Il est toujours intéressant de constater que des produits chimiques interdits réussissent quand même à passer nos frontières.

M. Leiss: Oui.

M. Hardey: Je pense spontanément au DDT, que nous n'utilisons plus depuis des années au Canada, mais qui se déverse sur notre pays sous forme de pluie à raison de 1,200 kilos par an je crois. Je ne sais pas si c'est un chiffre

[Text]

know how accurate that is, but that is what I have been told. That is a very unpleasant factor.

Prof. Leiss: Yes.

The Vice-Chairman: Dr. Leiss, that concludes our questioning. Do you have any summary comments to make?

Prof. Leiss: I would like to reaffirm that I think there are still very significant steps that can be taken to improve the regulatory system, and the other proposals certainly should be reviewed carefully—those proposals that have focused our attention on the Pest Control Products Act and regulations. I do not want to minimize that. My interests are different. I think we can move quickly to risk-reduction techniques within the existing structure by making improvements within that structure.

The Vice-Chairman: By way of conclusion, how do you see the public's role in the decision-making process surrounding pesticide registration?

Prof. Leiss: I will go back to a previous response. I think public participation in risk-management decision-making is in proportion to the ability of the regulatory system to provide information in a comprehensible manner, because the decisions are based on highly technical information. The general public cannot participate unless that information is made available in a form they can understand. Therefore good risk-communication strategies, to my mind, are essential to greater public participation, greater public input. In the end people do have a right to tell their government and their authorities how they perceive risks. They do certainly have that right. They can be helped in that regard if the authorities and the scientists on whom they base their decisions, in part, can provide them with information about risks in a comprehensible manner.

The Vice-Chairman: Dr. Leiss, thank you for travelling so far and speaking so well on a topic this committee is seized with.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

exact, mais c'est ce qu'on m'a dit. C'est une situation profondément désagréable.

M. Leiss: Effectivement.

Le vice-président: Monsieur Leiss, nous avons maintenant terminé nos questions. Avez-vous des remarques à formuler en conclusion?

M. Leiss: Je voudrais réaffirmer qu'on peut à mon avis prendre des mesures très importantes pour améliorer la réglementation et qu'il faut soigneusement étudier les autres propositions qui nous ont amenés à concentrer notre attention sur la loi et les règlements sur les produits antiparasitaires. Je ne veux pas minimiser cet aspect. Mon domaine d'intérêt est différent. Je pense qu'on peut progresser rapidement dans la mise en place de techniques permettant de réduire les risques dans le cadre de la structure actuelle en améliorant simplement cette structure.

Le vice-président: En conclusion, quel doit être à votre avis le rôle du public au niveau des décisions sur l'enregistrement des pesticides?

M. Leiss: Je vais redire ce que j'ai déjà dit. À mon avis, la participation du public aux décisions doit être fonction de l'aptitude du système de réglementation à lui fournir des informations compréhensibles, car ces décisions reposent sur des informations hautement techniques. Le public en général ne peut intervenir que dans la mesure où il dispose d'informations qu'il peut comprendre. Par conséquent, si l'on veut accroître la participation du public, il est essentiel d'avoir des stratégies d'information sur les risques. En dernière analyse, les gens ont le droit de donner leur point de vue au gouvernement et aux autorités sur les risques tels qu'ils les perçoivent. Ils en ont parfaitement le droit. On peut les aider à le faire en demandant aux autorités et aux savants qui guident les décisions de ces dernières de donner au public les informations compréhensibles sur les risques.

Le vice-président: Monsieur Leiss, merci d'avoir fait ce long voyage pour venir nous entretenir si éloquemment du sujet qui nous préoccupe.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From Wildlife Habitat Canada:

David Neave;
Peter O'Malley;
Wayne Roddick.

Individual:

William Leiss, Professor, Simon Fraser University.

TÉMOINS

De Habitat Faunique Canada:

David Neave;
Peter O'Malley;
Wayne Roddick.

À titre personnel:

William Leiss, professeur, université Simon Fraser.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 27

Tuesday, April 26, 1988

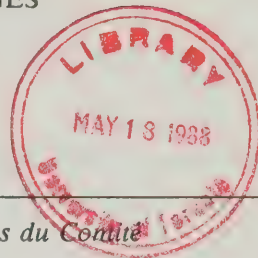
Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 27

Le mardi 26 avril 1988

Président: Bob Brisco



*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Environment and Forestry

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), a study of the use of pesticides in
Canada

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, une étude
de l'utilisation des pesticides au Canada

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (*Broadview—Greenwood*)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (*Broadview—Greenwood*)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, APRIL 26, 1988

(45)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:35 o'clock a.m. this day, in Room 208 of the West Block, the Vice-Chairman, Ted Schellenberg presiding.

Members of the Committee present: Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg and Gordon Towers.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witness: From the Centre de toxicologie de Québec: Dr. Albert Nantel, Director.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the use of pesticides in Canada.

Dr. Nantel made a statement and answered questions.

At 10:15 o'clock a.m., Gordon Towers took the Chair.

Dr. Nantel continued to answer questions.

At 11:02 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 26 AVRIL 1988

(45)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 35, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Ted Schellenberg, (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Elliott Hardey, Lynn McDonald, Ted Schellenberg et Gordon Towers.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoin: Du Centre de toxicologie de Québec: Docteur Albert Nantel, directeur.

En vertu du mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de l'utilisation des pesticides au Canada.

Le Docteur Nantel fait une déclaration et répond aux questions.

À 10 h 15, Gordon Towers occupe le fauteuil.

Le Docteur Nantel continue de répondre aux questions.

À 11 h 02, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, April 26, 1988

• 0937

The Vice-Chairman: I call the meeting to order. We will get to our witness in just a moment. We have a bit of housekeeping to do. We understand the planned appearance of Minister McMillan before this committee has been delayed. He was due to be here tomorrow afternoon, but because he is dealing with Bill C-30, I believe it is, he has requested to come next week. Now that causes a minor glitch, because his officials were to appear this Thursday. So it is up to the committee to decide whether they would like to hear from the minister first and delay the officials until after that, or to hear from the officials of the department this week, and then the minister next week. Any comment?

Ms McDonald: We normally hear from the minister first.

The Vice-Chairman: Shall we ask that the officials appear following the minister next week?

Mr. Towers: Okay.

The Vice-Chairman: Thank you, members.

We would like to welcome our witness, Dr. Albert Nantel of the *Centre de toxicologie du Québec*, to the stand this morning. I understand you have a brief presentation to make and then we will get to our questions. The floor is yours, sir.

Dr Albert Nantel (directeur du Centre de toxicologie du Québec): Le Centre de toxicologie du Québec, pour ceux qui ne le savent pas, est un centre provincial qui n'est pas un centre gouvernemental, mais qui est subventionné en grande partie par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Le Centre de toxicologie est aussi relié au Centre antipoisons, qui est maintenant un centre antipoisons provincial qui dessert l'ensemble du Québec de façon permanente, 24 heures par jour, sept jours par semaine.

De formation, je suis d'abord médecin et j'ai par la suite obtenu une maîtrise en pharmacologie à l'Université de Montréal. Par la suite, ma formation a été principalement celle d'un pharmacologue clinicien, c'est-à-dire d'un médecin qui évalue l'efficacité ou la nocivité des nouveaux médicaments chez l'homme.

J'ai enseigné dans différentes universités du Québec, notamment à l'Université de Sherbrooke durant quatre ans. Depuis 1972, je suis directeur du Centre, qui était à l'époque un centre régional et qui est maintenant un

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 26 avril 1988

Le vice-président: La séance est ouverte. Nos témoins s'avanceront dans quelques instants. Nous avons quelques questions administratives à régler auparavant. On nous dit que la comparution prévue du ministre McMillan devant notre comité est retardée. Il devait venir demain après-midi, mais parce qu'il s'occupe aussi du projet de loi C-30, il me semble que c'est bien le bon numéro, il a demandé à comparaître la semaine prochaine. Cela nous cause un tout petit problème parce que ses fonctionnaires devaient comparaître jeudi cette semaine. Le Comité doit donc décider s'il veut entendre le ministre d'abord et remettre l'audition des fonctionnaires à plus tard ou s'il veut bien entendre les fonctionnaires du ministère cette semaine quitte à entendre le ministre la semaine prochaine. Des commentaires?

Mme McDonald: Normalement le ministre comparait d'abord.

Le vice-président: Demanderons-nous donc aux fonctionnaires de comparaître après le ministre la semaine prochaine?

M. Towers: Parfait.

Le vice-président: Merci, membres du Comité.

Nous voulons souhaiter la bienvenue à notre témoin, le Dr Albert Nantel du Centre de toxicologie du Québec. Je crois que vous avez une brève déclaration à nous faire et que nous passerons ensuite aux questions. À vous la parole, monsieur.

Dr. Albert Nantel (Director, Québec Toxicology Centre): The Québec Toxicology Centre, for those who do not know, is a provincial centre that is not a government centre but is substantially funded by Québec's Health and Social Service Department. The Toxicology Centre is also linked to the Poison Control Centre, which, now serves the whole of Québec full-time, 24 hours a day, seven days a week.

By training, I am first of all a doctor, though I subsequently got a Master's Degree in pharmacology from the University of Montreal. After that, my training was mainly that of a clinical pharmacologist, that is, a doctor who evaluates the efficiency or the toxicity of new substances on man.

I have taught in various Québec universities, including the University of Sherbrooke for four years. Since 1972 I have been Director of the centre which, at the time, was a regional centre and has now become a provincial one. My

[Texte]

centre provincial. Ma pratique se concentre précisément sur la toxicologie médicale, c'est-à-dire sur l'effet des substances toxiques chez l'homme.

[Traduction]

concentration has been on medical toxicology, that is, the effect of toxic substances on man.

• 0940

Au Centre antipoisons et au Centre de toxicologie, nous faisons face aux problèmes d'intoxication générale, c'est-à-dire aux intoxications aiguës dans la population, qu'elles soient volontaires ou accidentelles. Cependant, le Centre de toxicologie est un centre de deuxième et de troisième lignes. Nous devons aussi nous occuper des problèmes de substances toxiques en milieu de travail et dans l'environnement. Nous agissons à cet égard à titre de consultants pour le compte des différents ministères québécois concernés par le problème des substances toxiques et de la contamination environnementale.

J'ai également participé à plusieurs reprises à des comités canadiens sur la toxicologie et sur l'environnement, notamment au niveau du Conseil national de recherches du Canada, ainsi qu'au niveau du Québec.

Évidemment je n'ai pas à vous dire ce que sont les pesticides et les risques qu'ils peuvent présenter. Vous avez, comme membres de ce Comité, eu de nombreuses occasions d'en entendre parler par les personnes les plus compétentes au pays. Si je suis venu ici aujourd'hui, c'est principalement pour vous donner une coloration différente, celle d'un toxicologue qui pratique dans une province et qui doit faire face aux problèmes d'utilisation des pesticides, de leurs complications, de leurs risques et de leurs dangers.

Comme beaucoup de pays, le Canada a choisi de centraliser l'évaluation des risques des pesticides et le contrôle de leur homologation. L'avantage d'un système semblable a été de permettre de concentrer les ressources et les compétences afin d'assurer l'évaluation la plus complète possible et le contrôle le plus sécuritaire possible des pesticides avant leur mise en marché. Vous avez déjà entendu les représentants du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social qui s'occupent de ce dossier. Je dois dire que nous sommes d'avis que l'évaluation des pesticides qui est faite au niveau de ces ministères est certainement excellente et d'un calibre très élevé par rapport à ce qu'on trouve dans beaucoup d'autres pays.

Cependant, la décision de centraliser l'évaluation des pesticides et de leurs risques a, par ailleurs, le défaut de concentrer à un seul endroit les compétences et les données. C'est de ce problème que nous souffrons lorsque nous sommes responsables d'un tel dossier au niveau d'une province, comme le Québec. Je reviendrai d'ailleurs à ce problème de centralisation des données et des compétences.

J'aimerais d'abord parler de l'autre principe qui a été accepté au Canada, comme dans la plupart des autres pays, à savoir de ne pas confier l'évaluation de la toxicité des substances antiparasitaires, des pesticides, à un

At the Québec Poison Control Centre and at the Toxicology Centre we deal with general problems of toxicology, that is, acute intoxication cases whether voluntary or accidental. However, the Toxicology Centre is a second and third line operation. We also must deal with problems concerning toxic substances in the workplace and the environment. In such cases, we act as consultants to the various Québec departments concerned with the problem of toxic substances and environmental contamination.

I have also collaborated several times with Canadian committees on toxicology and environment, more specifically the National Research Council of Canada as well as the Québec organizations.

Of course, I do not have to tell you what pesticides are nor the risks they can represent. You, as members of this committee, have often had the opportunity of hearing the most competent people of the country on that subject. I am here today mainly to give you a different view, that of a toxicologist practising in a province and who must deal with problems concerning the use of pesticides, their accompanying complications as well as their risks and dangers.

Like many countries, Canada has chosen to centralize risk evaluation of its pesticides as well as their licensing. The advantage of such a system has been to allow a concentration of resources and competent people, thus ensuring the most thorough assessment and the surest control possible of these pesticides before they are marketed. You have already heard the representatives of Health and Welfare Canada responsible for that area. I must say that we think that the evaluation of pesticides done by those departments is absolutely excellent and of very high calibre compared to what is to be found in many other countries.

However, the decision to centralize the evaluation of pesticides and their risks, on the other hand, leads to a problem, and that is the concentration in a single area of both the competent people and the data. That is the problem we face when we have that responsibility for a whole province like Québec. Actually, I will be getting back to this problem of centralizing data and specialists.

First, I would like to say something about the other principle accepted by Canada as well as most other countries, which is not to give the responsibility for evaluating toxicity of pesticides and parasiticides to a

[Text]

organisme gouvernemental ou paragouvernemental, mais plutôt d'obliger l'industrie à en faire elle-même l'évaluation selon certains critères établis par les organismes gouvernementaux. Il est évident que ceci a un avantage marqué sur le plan économique. Il est préférable que les industries qui font du profit avec ces substances assument le coût de leur évaluation.

Le problème qui se pose cependant, c'est que vous êtes totalement dépendants des données fournies par ces industries et que ces industries ne révèlent leurs résultats qu'à titre confidentiel, et cela uniquement aux organismes fédéraux ayant la responsabilité juridique de la surveillance des pesticides. Donc, cette notion de confidentialité des résultats a peut-être certains avantages, et elle est peut-être même essentielle dans certains cas, mais dans certains cas, cette confidentialité frise le ridicule, puisque des données que l'industrie refuse de divulguer sont publiées la semaine suivante dans des revues scientifiques répandues partout dans le monde. On nous a même parfois refusé des données qui avaient déjà été publiées. Ce n'est qu'en faisant par ordinateur une revue de la documentation qu'on a décelé ces données. Lorsqu'on a dit cela à l'industrie, on nous a dit: Bien sûr, mais nous fonctionnons d'après le dossier que nous avons présenté à Ottawa.

• 0945

Nous avons vécu ce genre de situation pénible dans le dossier de l'alachlore, un herbicide ayant des propriétés cancérigènes significatives, tout au moins pour l'animal. Comme il n'était pas certain que l'alachlore allait être banni ou allait perdre son homologation de façon permanente, le gouvernement du Québec avait créé un comité pour évaluer l'opportunité de bannir la vente du produit au niveau de la province. J'ai présidé ce comité qui comprenait des spécialistes de différentes universités et qui avait à se prononcer sur la question.

C'est une des occasions où nous avons pu voir à quel point le système canadien était hermétique, même pour des substances dont la nocivité ne faisait pas de doute. Les données que nous pouvions obtenir étaient vraiment minimales et elles étaient presque toujours teintées de sous-entendus. On nous disait: Nous vous donnons ce renseignement, mais nous avons des renseignements beaucoup plus pertinents, beaucoup plus élaborés que nous n'avons pas le droit de vous donner.

Quand nous sommes venus rencontrer les experts de Santé nationale et d'Agriculture Canada, nous avons eu un contact très amical, très ouvert, mais on ne nous a donné accès à aucune donnée directe. Il n'y a eu que des conversations autour d'une table, certes très intéressantes, mais nous avons dû retourner chez nous avec du oui-dire et sans aucune donnée factuelle. Pendant tout le travail de ce comité, nous savions qu'on ne nous divulguait qu'une minime partie du dossier.

Nous avons d'ailleurs pris une décision en fonction des données disponibles: si les données ne nous étaient pas fournies, c'était bien malheureux pour le producteur,

[Translation]

government or para-governmental organization but rather to force industry to do this evaluation itself based on certain criteria established by government organizations. It is clear that this has quite an advantage economically speaking. It is preferable to have the industry that is making profits on the substances assuming the cost of the evaluation.

The problem, however, is that you are then totally dependent upon the data provided by industry and the companies reveal their results only in confidence, to those federal organizations that have the legal responsibility for checking up on pesticides. So this concept of confidentiality of results may have certain advantages and it may even be essential in some cases, but in other cases the confidentiality is almost ridiculous as the data that the industry refuses to divulge are published the following week in scientific magazines that are then circulated the world over. We have even been refused data that had already been published. It is only through a computer search of the document that we found those data. When we told industry about this we were told: of course, but we work with the file material that we sent to Ottawa.

We had that terrible problem with alachlor, an herbicide with significant carcinogenic properties, at least for animals. As there was no guarantee that alachlor was going to be banned or permanently lose its license, the Québec government had set up a committee to look at the possibility of banning sale of the product in the province. I chaired the committee, which was made up of specialists from different universities, that had to make the decision.

That experience among others gave us some idea how rigid the Canadian system is, even for substances well known to be harmful. The data we could get were really minimal and they were almost always full of sly little hints; we were told: we are giving you this information, but we have far more germane and elaborate information that we do not have the right to give you.

When we came to meet the experts from National Health and Welfare and Agriculture Canada, the contact was very friendly and very open but we were given no access to any direct data. There were only conversations around a table, quite interesting, I agree, but we had to go back home with all kinds of hearsay and no facts. All the time we were on this committee, we knew that we were only being given a small part of all the information.

So we made our decision based on the data available: if the data were not provided, too bad for the producer, but it was up to him to take the consequences. The alachlor

[Texte]

mais il devait en subir les conséquences. Le dossier de l'alachlore n'est qu'un exemple, mais le système est tel que ceci se produit sans cesse.

Le deuxième problème qui se pose est relié au fait que les organismes fédéraux, Agriculture Canada entre autres, ont la responsabilité d'homologuer les pesticides avant leur mise en marché et classifient ces pesticides selon un nombre limité de catégories. Cependant, ces pesticides sont ensuite mis sur le marché et utilisés à l'échelle du pays. À ce moment-là, le contrôle de l'utilisation des pesticides n'est plus de responsabilité fédérale, mais de responsabilité provinciale. Toutes les provinces du Canada n'ont pas encore des lois spécifiques sur la question. Le Québec est sur le point de promulguer une loi sur les pesticides. Nous avons travaillé avec les organismes provinciaux à l'élaboration de cette loi et des règlements. Encore là, nous nous sommes rendu compte à quel point était aléatoire notre capacité de contrôler des pesticides sur lesquels nous n'avions que des données fragmentaires.

Par exemple, dans la loi du Québec, nous devons reclassifier les pesticides, non plus selon trois classes, mais selon cinq classes, et à partir de critères particuliers. Comment pouvez-vous classifier des pesticides selon des critères scientifiques et toxicologiques lorsque vous ne disposez pas de données adéquates pour ce faire? Encore une fois, nous allons nous trouver dans des situations conflictuelles face à l'industrie qui va nous dire: Mais vous n'avez pas le droit de mettre mon pesticide dans la classe 4; vous devez le mettre dans la classe 3 pour telle ou telle raison. Mais ces raisons reposent sur des données techniques ou scientifiques dont nous ne disposons pas.

Nous devons aussi faire face à un problème relié à toutes les substances dites mutagènes ou cancérogènes, pour la bonne raison qu'il n'existe pas encore au Canada de politique claire à ce sujet. Comment contrôler ces substances qui se sont avérées mutagènes ou cancérogènes, soit sur des milieux bactériens—les méthodes dites *in vitro*—soit sur certaines espèces animales?

• 0950

Bien sûr, au niveau fédéral, on procède par évaluation du risque et calcul du risque. On vous a sûrement expliqué toute la méthodologie complexe que l'on utilise pour faire ces calculs de risque avec des équations complexes, auxquelles peu de gens croient véritablement, mais qui sont essentielles si on veut mettre un chiffre, une donnée sur un risque au lieu d'en faire une évaluation plus subjective.

Il faut bien comprendre que la décision finale d'utiliser ou de ne pas utiliser tel pesticide dans telle ou telle circonstance relève du niveau provincial et même, dans certains cas, d'un niveau encore plus lointain, celui de l'agriculteur lui-même, de la municipalité, de l'industrie ou de l'organisme qui doit contrôler certaines espèces dites nuisibles.

L'absence de critères précis dans ce domaine fait en sorte que nous nous retrouvons dans des situations tout à

[Traduction]

question is only an example, but the system is such that this is going on all the time.

The second problem concerns the fact that the federal organizations, Agriculture Canada, amongst others, are responsible for licensing pesticides before they are marketed and classifying those pesticides in a limited number of categories. However, those pesticides are then marketed and used all across the country. At that point, the control over the use of pesticides is not a federal responsibility any more, but a provincial one. All Canadian provinces do not yet have specific legislation on the question. Québec is just about to promulgate legislation on pesticides. We worked with the provincial organizations to elaborate this legislation and the regulations. Once more, we found out how hit-and-miss our powers were when we tried to control these pesticides for which we only had fragmentary data.

For example, in Québec legislation, we have to reclassify the pesticides not into three categories but into five, based on particular criteria. How can you classify pesticides according to scientific and toxicological criteria when you do not have adequate data to do it? Once more, we are going to find ourselves squaring off against the industry, who will tell us: but you do not have the right to put my pesticide into class 4; you have to put it into class 3, for such or such a reason. But those reasons are based on technical or scientific data that are not available to us.

We also have a problem in the area of all those substances that are said to be mutagenic or carcinogenic, for the good reason that, in Canada, there still exists no clear policy on the subject. How do we control these substances, which have turned out to be mutagens or carcinogens either in bacterial cultures—the so called *in vitro* method—or in certain animal species?

Of course, the federal government has recourse to risk evaluation and calculation. I am sure that you have heard all about the complex methodology used to calculate risk using complicated equations, which very few people actually believe in, but which are essential if we want to arrive at a figure, or some kind of data on risk, instead of evaluating it in a more subjective manner.

It must be understood that the final decision to use such and such a pesticide under this or that circumstance comes under provincial jurisdiction. In some instances, the decision is made at an even more remote level, such as the individual farmer, the municipality, the corporation or the organization responsible for controlling so-called noxious species.

The absence of specific criteria in this area leads to flat contradictions between what is done in one part of the

[Text]

fait contradictoires d'une partie à l'autre du pays. Un pesticide est utilisé dans des circonstances données à un endroit, mais prohibé ailleurs. Toute controverse dans ce domaine ne peut que bénéficier à l'industrie en question qui met ces contradictions en évidence et s'en sert pour faire pression afin que son produit soit utilisé le plus possible.

Je ne veux pas que le Comité pense que je suis anti-industrie dans ce domaine, mais vous savez aussi bien que moi que les pesticides sont produits par des multinationales qui ont un pouvoir économique énorme et un pouvoir de lobbying énorme. Dans toute situation où nous sommes en désaccord, ce pouvoir est important pour définir qui va gagner en bout de piste, qui va imposer sa décision. Tous les dossiers dont je me suis occupé ont démontré que jusqu'à maintenant, l'industrie a presque toujours eu raison à cause de son pouvoir économique, à cause de son pouvoir de lobbying et à cause de sa possession exclusive des données toxicologiques.

Un autre problème qui se pose est relié au fait que, contrairement aux aliments, et surtout contrairement aux médicaments, une fois qu'un pesticide est homologué et mis sur le marché, le degré de suivi que l'on fait de ses effets toxicologiques est extrêmement limité. Ce suivi est fait sur une échelle extrêmement globale.

On vous a parlé de l'étude que Santé nationale et Bien-être social faisait sur des milliers d'individus exposés aux pesticides pour voir s'il n'y avait pas une incidence anormale de certaines pathologies. C'est intéressant, et je pense qu'il faut faire ce genre d'étude. Cependant, ce suivi ne peut être que global. Comme la situation des pesticides n'est pas globale—certains pesticides ne sont utilisés que dans certaines régions, pour certains types de récoltes, à certains moments de l'année—ce système risque de manquer la majorité des effets néfastes.

Ceux qui sont sur le terrain et qui auraient la possibilité de suivre les effets négatifs de ces pesticides n'en ont généralement ni le mandat ni les moyens. Encore une fois, on revient à ce système de centralisation. Je vois mal comment nous pourrions évaluer les effets néfastes des pesticides si nous n'arrivons pas, au Canada, à mieux harmoniser nos efforts, à mieux communiquer nos données et surtout à mieux étendre les connaissances sur les pesticides à l'ensemble du pays, ou du moins aux endroits stratégiques plutôt qu'à un seul endroit dans le pays.

Cette notion n'est pas nouvelle. Au cours des dernières années, comme je le mentionnais, j'ai fait partie de comités nationaux, notamment le Comité associé sur les critères scientifiques sur l'état de l'environnement du CNRC et le Comité associé sur la toxicologie. Il était évident pour ces comités qu'il était nécessaire, au Canada, d'établir ou d'ancrer certaines connaissances techniques dans différentes régions du pays tout en assurant une intégration de ces centres de connaissances, une communication permanente entre ces centres et une rationalisation des ressources dans le domaine.

[Translation]

country and what is done in another. A given pesticide can be used under certain circumstances in one place, yet is banned elsewhere. Any controversy on this issue can only benefit the industry in question, which publicizes these contradictions and uses them in pressure tactics so that its products will be used as widely as possible.

I would not want the committee to think that I am anti-industry in this matter, but you know as well as I do that pesticides are produced by multinational corporations with enormous economic and lobbying power. In any disagreement, such power is important in deciding who comes out on top, road, who will impose their will. All the cases I have handled have shown that, to date, the industry almost always wins because of its economic power, its lobbying power and its exclusive rights over toxicological data.

Another problem which arises is linked to the fact that, unlike foods, and especially unlike drugs, once a pesticide has been approved and put on the market, the degree of follow-up of its toxicological side effects is extremely limited. Follow-up is carried out on a very broad scale.

You have been told about the Health and Welfare Canada study of thousands of individuals exposed to pesticides to determine whether they showed an abnormal incidence of certain pathological conditions. This is most interesting, and I believe that such studies are valuable, but they must be comprehensive studies. Since the use of pesticides varies locally—some pesticides are only used in certain regions, for certain types of crops, at certain times of the year—there is a risk that this type of system will miss most of the harmful side effects.

Field workers, who have the opportunity to monitor the negative effects of these pesticides, generally have neither the mandate nor the means to do so. Once again, we come back to the centralization system. I fail to understand how we can assess the negative effects of pesticides if we in Canada cannot manage to harmonize our efforts, disseminate our data more effectively and, especially, disseminate knowledge of pesticides throughout the country, or at least where it will do the most good, rather than in one single place in the country.

This is not a new concept. Over the past few years, as I mentioned earlier, I have sat on national committees, notably the Associate Committee on Scientific Criteria for Environmental Quality at the NRC and the Associate Committee on Toxicology. It was obvious to these committees that Canada had to establish or implant a certain amount of technical knowledge in various parts of the country, while ensuring the integration of these centres of knowledge, ongoing communication between them and a rationalization of resources in this field.

[Texte]

[Traduction]

• 0955

Plusieurs recommandations sont nées de ces comités, y compris le comité des ministres de l'Environnement qui recommandait justement la création de centres de connaissances en toxicologie à travers le pays. Il y avait unanimité à l'époque quant à la voie qui devait être suivie. Malheureusement, non seulement n'y a-t-il pas eu de suite à ces recommandations, mais les comités du Conseil national de recherches qui touchaient la toxicologie ont été dissous. Donc, actuellement, il y a non pas une amélioration des communications et de la distribution des connaissances dans le pays, mais une nette régression des efforts dans ce domaine.

Il faut aussi mentionner le fait que les études sur les pesticides sont faites en général sur tous les systèmes biologiques qui existent. Si vous regardez la liste des subventions accordées au Canada dans le domaine de la recherche sur les pesticides, vous vous rendrez compte, premièrement, qu'il y en a beaucoup et, deuxièmement, que ces subventions touchent des projets de recherche sur toutes les espèces vivantes au Canada, biologiques ou animales, sauf l'homme. Tous ces projets visent à protéger principalement l'espèce humaine, mais à peu près aucun de ces projets ne touche l'espèce humaine. On étudie la faune, on étudie la flore, on étudie les sédiments, on étudie l'eau, on étudie les sols, on étudie les résidus, on étudie tout, mais on n'étudie à peu près pas l'homme. Lorsque l'on fait des études chez l'homme, ce sont presque toujours des études épidémiologiques globales, comme celles dont Santé nationale et Bien-Être social vous a parlé. Il ne faut cependant pas oublier qu'une étude épidémiologique a des limites, la première étant qu'elle ne peut mesurer ce qui existe, c'est-à-dire ni plus ou moins qu'une épidémie. Pour mesurer des effets sur la santé au moyen d'une étude épidémiologique, vous devez avoir un nombre suffisant de pathologies à évaluer et il faut que ces pathologies soient suffisamment concentrées et spécifiques pour que vous puissiez faire un lien entre ces pathologies observées et une source d'exposition à des pesticides. Cela veut dire que le problème doit être relativement vaste et avancé avant que vous puissiez vous en rendre compte.

On ne procède jamais de cette façon au niveau de la faune ou de la flore. On fait ce que l'on appelle du *monitoring*. On suit le degré d'imprégnation de ces espèces et on sonne l'alarme avant qu'il n'atteigne le niveau critique et cause des pathologies. Chez l'homme, curieusement, nous procédons à l'inverse. Nous laissons monter, sans le surveiller, le niveau d'imprégnation et nous réagissons lorsque les pathologies sont évidentes.

La première question qui m'est toujours posée lorsque je parle sur ce sujet est celle-ci: Combien de cas d'empoisonnement par les pesticides observez-vous au Québec? C'est une question à laquelle je ne peux jamais répondre, parce que notre système ne nous permet pas de déceler même les cas graves d'empoisonnement par les pesticides. Il ne nous permet surtout pas de savoir combien de gens ont été exposés aux pesticides, combien

Several recommendations came out of these committees, including the Environment Minister's committee which, as a matter of fact, recommended the creation of centres of excellence in toxicology across Canada. At the time, there was consensus about the direction that should be taken. Unfortunately, not only was there no follow-up on these recommendations, but the NRC committees involved in toxicology were abolished. Therefore, not only has there been no improvement in the dissemination of knowledge throughout the country, but there has been a net reduction of efforts in this area.

It should also be pointed out that pesticide studies are generally done on all existing biological systems. If you look at the list of grants awarded in Canada in the field of pesticide research, you will notice first of all that there are many of them, and second of all, that these grants go to research projects that study all species living in Canada, biological or animal, with the exception of man. The purpose of all these projects is primarily to protect the human species, but virtually none of them directly involve humans. We study fauna, flora, sediments, water, soils, residues, everything, but we almost never study human beings. When human studies are conducted, they are almost invariably global epidemiological studies, such as those discussed earlier by Health and Welfare Canada. However, we should not forget that epidemiological studies do have limits, starting with the fact that they can only measure what already exists, that is, they need an epidemic to work on. In order to measure effects on health through an epidemiological study, you have to have a sufficient number of pathological conditions to assess and these conditions must be sufficiently concentrated and specific to establish a link between the pathologies observed and a source of exposure to pesticides. This means that the problem must be relatively widespread and advanced before you can even notice it.

We never proceed this way for fauna or flora. We do what is called monitoring. We track the levels of substances found in these species and sound the alarm before it attains a critical level and causes pathological conditions. Curiously, with human beings, we do the reverse. We allow the levels to rise without monitoring them and we react when pathological conditions become obvious.

The first question that I am always asked when I discuss this subject is the following: How many cases of poisoning through pesticides have you observed in Québec? This is a question I can never answer, because with our current system, we can't detect even serious cases of pesticide poisoning. Above all, it does not allow us to determine how many of these people were exposed to pesticides, how many people were overexposed and how

[Text]

de gens ont été surexposés et combien de gens ont subi des dommages légers, modérés ou graves. Même le programme des centres antipoisons, qui d'ailleurs n'est là que pour surveiller les intoxications aiguës et pas du tout les intoxications à long terme, même ce programme n'est plus une priorité au Canada. La meilleure preuve de ceci est que le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social vient d'abolir le programme national des centres antipoisons, laissant aux provinces la responsabilité de se débrouiller avec ce problème, mais sans leur redonner le mandat clair et le pouvoir d'obtenir de l'industrie la formulation des produits. Donc, même dans le domaine des intoxications aiguës, dans le domaine des centres antipoisons, nous constatons depuis cinq ans un phénomène de régression très significatif. La responsabilité est transférée du fédéral aux provinces, mais sans un mandat clair et sans ressources appropriées.

• 1000

Je m'arrête ici. Je pense que vous aurez des questions à me poser. Comme je l'ai dit, le message que je voulais vous transmettre est celui de quelqu'un qui doit vivre avec le problème des pesticides, à qui on pose des questions, qui a essayé de diagnostiquer les problèmes de surexposition et de les traiter, et qui doit surtout essayer de mettre sur pied, à l'échelle provinciale, des programmes de prévention rationnels. Ces programmes de prévention et de soins doivent être basés sur des données factuelles et non seulement sur des impressions. Malheureusement, le système actuel ne nous permet pas d'obtenir des données factuelles de façon adéquate. Ceci a un impact négatif sur l'ensemble de notre travail dans le domaine.

Je vous remercie.

The Vice-Chairman: Thank you, Dr. Nantel. I think I can speak for all of my colleagues when I say that is one of the most informative, thought-provoking presentations we have had on this subject since the committee was seized with it. I know you have raised a lot of questions, so let us get to that.

Ms McDonald: This has indeed been an extremely interesting and provocative presentation. Where to begin? I would like to begin with the divided jurisdiction problem. It is not clear to me what solutions there are to the problem—if access to information on the part of provincial bodies is an adequate solution, or at least a major part of the solution. I wonder if you could elaborate what you would see to be a responsible approach on jurisdiction and a reasonable division of powers and resources.

Dr. Nantel: If you talk about communication you need to have someone to communicate data, and you cannot communicate data to someone who does not understand what you are talking about. So I think the first thing would be to make sure that you have across the country a certain amount of expertise in the field, which is not the fact right now.

[Translation]

many suffered slight, moderate or serious injury. Even the poison control centres program, which in fact exists only to monitor acute intoxication and certainly not long-term intoxication, is no longer a priority in Canada. By abolishing the National Poison Control Centres Program, National Health and Welfare has proven this. From now on, the problem will be in the provinces' laps, but they will have neither the mandate nor the power to get industries to reveal their formulas. Therefore, even in cases of acute intoxication, which used to be dealt with by the centres, for the past five years, we have been witnessing a definite regression. The responsibility has shifted from the federal government to the provinces, but without a clear mandate or sufficient resources.

I will stop here; I expect you will have questions to ask me. As I said, my message is that of a person who has to live with the problem of pesticides, who has to answer questions and who has tried to make a diagnosis in cases of overexposure and to treat such cases. Above all, the person who has to create rational prevention programs within one province. These prevention and care programs, must be based on facts and not merely impressions. Unfortunately, the current system does not provide us with adequate facts. This impacts negatively on our work.

Thank you.

Le vice-président: Merci, docteur Nantel. Au nom de mes collègues, je crois pouvoir vous dire que c'est une des interventions les plus informées, les plus intéressantes que nous ayons eues sur la question depuis le début de nos travaux. Comme vous avez soulevé beaucoup de questions, nous allons les approfondir.

Mme McDonald: Effectivement, voilà un exposé particulièrement intéressant et qui nous donne beaucoup de matière à réflexion. Par où commencer? J'aimerais commencer par le problème de juridiction. Je ne connais pas les solutions au problème, je ne sais pas si la solution est de donner accès aux informations aux organismes provinciaux, ou si c'est au moins un élément important de la solution. Pouvez-vous développer, nous dire comment, à votre avis, on pourrait répartir les pouvoirs et les ressources?

Dr Nantel: En ce qui concerne les communications, on a besoin de quelqu'un pour communiquer les données, et il est impossible de le faire par l'entremise de quelqu'un qui ne comprend pas le sujet de ces données. La première chose à faire serait donc de mobiliser un certain nombre d'experts, ce qui n'a pas été fait pour l'instant.

[Texte]

I can tell you that whenever I have to deal with the departments of the environment or agriculture or health in Quebec, there are very few people who even know what pesticides are about as far as toxicological effects on man is concerned. They know a lot about their job, but on that aspect they really fall from the sky. They know nothing about it.

Even if Agriculture Canada or Health and Welfare were to communicate a lot of data to some of the provincial departments, I do not know if they would have the expertise even to understand what they are talking about. I think that is one of the main problems. As I said, the centralization has mainly centralized the expertise in the country, so just making the data more available will certainly not solve the question.

Ms McDonald: But we at the federal level cannot do anything about the training of officials within provincial departments. What should we be doing at the federal level?

Dr. Nantel: I do not think it is a matter of training. You do not train people in that area by giving them lectures or sending them back to school. You create a core of expertise when you have a certain structure somewhere that is able to act as a consultant for the official agencies. As I said, you can look at other aspects of the problem. You have this kind of expertise, for example, in the health departments in the provinces on infectious diseases. You do not have this kind of problem with infectious diseases. You have a lot of expertise everywhere across the country. Why? Because many years ago when you had infection problems centres of expertise were created all across the country. You did not centralize this data or this kind of expertise in Ottawa. You could not, in fact, because you had to treat people. So you developed expertise everywhere.

• 1005

You have expertise on drugs all across the country. So whenever Health and Welfare diffuses some information on drugs, there are a lot of people across the country who can understand that and apply it.

Ms McDonald: So in your view, Dr. Nantel, the problem is that pesticides and particularly the effect on people have not been a high enough priority anywhere.

Dr. Nantel: No, it has not, that is for sure. You can just look at the young age of the various provincial laws on pesticides. As I say, the Quebec law is not even born yet. It is going to be born soon—or we are just working on the regulations. So that is certainly a fact.

There is also the fact that toxicology, as such, was not a priority. Tell me how many centres of toxicology in Canada would even be able to do one good toxicological

[Traduction]

Quand j'ai affaire aux ministères de l'Environnement, de l'Agriculture ou de la Santé au Québec, je vous assure que très peu de gens savent que les pesticides sont parmi les produits les plus toxiques pour l'homme. Ces gens-là connaissent très bien leur travail, mais sur ce point, ils tombent des nues. Ils n'y connaissent absolument rien.

Même si Agriculture Canada ou la Santé et le Bien-être communiquaient une masse de données aux ministères provinciaux, je ne sais pas s'ils auraient des experts pour comprendre de quoi il s'agit. C'est un des principaux problèmes. Comme je l'ai dit, la centralisation a eu pour effet de centraliser les domaines d'expertise, et il ne suffira certainement pas de communiquer les données pour résoudre le problème.

Mme McDonald: Mais le gouvernement fédéral ne peut pas s'occuper de former des fonctionnaires dans les ministères provinciaux. Que pouvons-nous faire au niveau fédéral?

Dr. Nantel: À mon avis, ce n'est pas une affaire de formation. On ne peut pas former les gens dans ce domaine en leur donnant des cours, en les renvoyant à l'école. Pour constituer une bande d'experts, il faut créer une structure à laquelle les organismes officiels peuvent s'adresser lorsqu'ils ont besoin d'experts. Comme je l'ai dit, il y a d'autres aspects à ce problème. Par exemple, les ministères de la Santé des provinces, les services responsables des maladies infectieuses ont des experts en la matière. Dans le cas des maladies infectieuses, ce problème n'existe pas. Il y a des experts dans tout le pays. Pourquoi? Parce qu'il y a des années, quand les maladies infectieuses étaient très répandues, des groupes d'experts se sont constitués dans tout le pays. On n'a pas cherché à centraliser ces données, à regrouper tous les experts à Ottawa. En fait, c'était impossible parce qu'il fallait traiter les gens. On a donc créé des centres d'expertise un peu partout.

Pour les médicaments, c'est la même chose, il y a des centres dans tout le pays. Quand la Santé et le Bien-être social ont des informations à disséminer sur les médicaments, il y a dans tout le pays des gens qui peuvent comprendre ces informations et appliquer les directives.

Mme McDonald: Docteur Nantel, le problème tient donc au fait qu'on n'a pas accordé une priorité suffisante aux pesticides et, en particulier, à leurs effets sur les êtres humains?

Dr. Nantel: Non, c'est certain. Vous n'avez qu'à voir la date des lois provinciales sur les pesticides: toutes sont très jeunes. Comme je l'ai dit, la loi québécoise n'est même pas née. C'est imminent, je pense qu'on travaille actuellement sur la réglementation. Quoi qu'il en soit, c'est certain.

Il faut considérer aussi que la toxicologie n'était pas considérée comme une priorité. Dites-moi combien il y a de centres de toxicologie au Canada qui pourraient

[Text]

study on a pesticide tomorrow. To my knowledge there are two labs—one in Health and Welfare, and the other a private lab in Montreal, and that is it—with the expertise and the equipment to conduct a toxicological evaluation of a new product.

This does not mean Canada should do all the evaluation itself. But it means there is no possibility of doing any at all, even in a situation where you feel the industry is not providing all the information it has or is hiding something, or is not doing. . . because, you see, to take the initiative to do a study means that you want to live with the results. When the industry feels that something smells bad, all they have to do is not to conduct any studies on it, and that is it. We will never have any data because no studies have been done.

Ms McDonald: So we have to have some independent labs or government-run labs that can provide us the information that industry would want to cover up?

Dr. Nantel: Well, I think you would even need to do some of it, as you do with all the other toxic agents. Canada has the capacity to do all sorts of evaluations on biological systems. I do not see any other area where we in Canada are so far behind as in toxicology.

Ms McDonald: You mentioned that we do not even know the number of people who are killed from pesticides. You could not really give a figure, if I understand you correctly.

Dr. Nantel: No, I do not see where I would get the data.

Ms McDonald: What kind of system do we need so that this information, which we should have. . . What kind of system do we need? What would be a good functioning system to ensure that we did have this data?

Dr. Nantel: Well, the first thing we would need is certainly a policy on poisons, and poison control centres and data acquisition systems. It is a bit skeptical because I am working with WHO right now to establish a system like this in developing countries. I always say that with a bit of humour, that I am setting up in other countries something we do not have in Canada, which is only a way to make sure that those who work in the area talk the same language, use the same kind of data acquisition, and make sure they can get the information they need.

You were asking about deaths. Where do you get the data on the cause of deaths? Right now they are in the Department of Justice. But these people are not looking for pesticide poisoning. These people are looking for criminal acts, and they will look for pesticides only if they think somebody tried to kill somebody else with a pesticide. If not, they are not concerned with the matter at all.

[Translation]

effectuer une bonne étude toxicologique sur un pesticide demain matin. Que je sache, il y a deux laboratoires, celui de la Santé et du Bien-être social et un laboratoire privé de Montréal, deux laboratoires qui aient la compétence voulue, l'équipement nécessaire pour faire des tests toxicologiques sur un nouveau produit.

Je ne prétends pas que le Canada doive effectuer tout le travail sans aide. Par contre, je prétends qu'il est impossible de faire quoi que ce soit, même quand on a l'impression que le secteur privé ne révèle pas tous les renseignements qu'il possède, qu'il cache quelque chose, ou qu'il ne fait pas. . . En effet, quand on prend l'initiative de faire une étude, il faut s'accommoder des résultats. Quand le secteur privé trouve tel produit douteux, il va éviter d'approfondir la question. En attendant, faute d'étude, nous n'aurons jamais de données.

Mme McDonald: Il nous faut donc des laboratoires indépendants ou des laboratoires gouvernementaux pour préparer les informations que l'industrie privée cache soigneusement?

Dr. Nantel: Eh bien, comme dans le cas de tous les autres toxines, il serait même nécessaire de faire une partie du travail. Le Canada a la possibilité d'effectuer toutes sortes d'évaluations sur les systèmes biologiques. Il n'y a pas de domaine où le Canada soit aussi en retard que dans celui de la toxicologie.

Mme McDonald: Vous dites que nous ne savons même pas combien de pertes sont attribuables aux pesticides. Si je vous ai bien compris, vous ne pouvez pas citer de chiffres.

Dr. Nantel: Non, je ne sais même pas comment on pourrait faire pour en obtenir.

Mme McDonald: Quel type de système nous permettrait d'obtenir cette information que nous devrions avoir? Comment voyez-vous un bon système qui nous fournisse des données sûres?

Dr. Nantel: Pour commencer, il faudrait adopter une politique sur les poisons et ensuite, nous avons besoin de centres antipoisons et de systèmes d'acquisition de données. Si je suis un peu sceptique, c'est que je travaille actuellement avec l'OMS à la création d'un tel système pour les pays en voie de développement. Je me dis toujours que c'est un peu ironique de travailler à doter d'autres pays de quelque chose que nous n'avons pas au Canada, à savoir un système qui fait en sorte que tous les intéressés parlent la même langue, utilisent le même système d'acquisition de données, et disposent des renseignements dont ils ont besoin.

Vous avez parlé des décès. Où peut-on trouver des données sur la cause des décès? À l'heure actuelle, au ministère de la Justice. Mais ces gens-là ne cherchent pas les empoisonnements aux pesticides. Ce qu'ils cherchent, ce sont des actes criminels, et ils ne s'intéresseront aux pesticides que s'ils ont des raisons de croire que quelqu'un a essayé d'empoisonner quelqu'un d'autre avec un pesticide. À part cela, le problème ne les intéresse absolument pas.

[Texte]

Ms McDonald: Where should these data be reported then? What would be a good reporting system?

• 1010

Dr. Nantel: You have various systems you can apply, depending on all the practical conditions of the country, of the technical availability of labs. You can really set up various systems. In many cases it is only a matter of communication. The data is there, but it is not going to be communicated to those who can use it. It has been true for many fields.

I remember when we were concerned with the mercury problem, it was really a war to try to get some data on the level of mercury in fish because this was confidential data. It was impossible to get the data on the mercury in Indians or Eskimos, even though they were measured.

So sometimes the data exists but those who have it do not feel they should communicate it to you. There are many models we could use in Canada but you need to have the will to set up something. I do not think this will exists right now. I do not think there is an attitude that will permit anyone to set up any kind of network throughout Canada to standardize the data, collect it and analyse it in the proper way.

Ms McDonald: These data would be collected differently in different parts of the country?

Dr. Nantel: Oh, sure. If you look at the last statistics of Health and Welfare on poisoning in Canada, they will not appear any more. That is a good way to solve the problem.

Look at how these data were collected. You will find out that they are of no value at all because the way they are collected differs from one centre to another. It is really the classical image of garbage in, garbage out. You do not produce statistics when you do not know how you are collecting your data. You cannot validate your data. You do not even have the same system from one province to another. You will even have a variety of systems inside every province. For example, in Ontario a large poison control centre like Toronto will have a different system than a smaller centre up north. Right now you do not have data, or the data you have means nothing. So you have to start from that.

The Vice-Chairman: Just some procedural things to get out of the way before we turn to the government questions. This Thursday, April 28, at 9 a.m., because the officials of the Environment Department cannot appear, our clerk has arranged to have two witnesses—Jean Hollebone from Agriculture Canada, and Harvey Lerer from Environment Canada—to discuss pesticides.

Mr. Towers: In view of Dr. Nantel's presentation this morning, at some time I would like to hear scientists from

[Traduction]

Mme McDonald: Dans ce cas, à qui faut-il confier les données? Comment voyez-vous le système de rapports?

Dr Nantel: On peut concevoir divers systèmes, cela dépend des conditions pratiques dans un pays, du nombre de laboratoires qui sont disponibles. En fait, plusieurs systèmes sont possibles. Très souvent, c'est purement une affaire de communication. Les données existent, mais elles ne parviennent pas à ceux qui en ont besoin. Cela vaut pour beaucoup de domaines.

Je me souviens de l'époque où on s'intéressait beaucoup à la présence de mercure dans le poisson: Il fallait se battre pour obtenir des données parce que c'était confidentiel. Impossible de savoir quels étaient les niveaux de mercure chez les Indiens ou les Esquimaux, même s'ils avaient été testés.

Ainsi, il arrive que les données existent, mais ceux qui les possèdent ne jugent pas bon de vous les communiquer. Nous pourrions adopter plusieurs modèles au Canada, mais avant tout, il faut vouloir faire quelque chose. Pour l'instant, je crois que cette volonté n'existe pas. L'attitude générale ne permettra probablement pas de créer un réseau dans tout le Canada, de normaliser les données, de les regrouper, de les analyser comme il faudrait.

Mme McDonald: Est-ce que le mode d'acquisition des données diffère selon les régions?

Dr Nantel: Absolument. Si vous considérez les dernières statistiques de la Santé et du Bien-être sur les empoisonnements au Canada, dorénavant elles ne seront plus publiées. C'est un bon moyen de résoudre le problème.

Si vous considérez la façon dont ces données étaient jadis recueillies, vous verrez qu'elles n'ont aucune valeur parce qu'elles ne sont pas recueillies partout de la même façon. On ne peut tirer de farine d'un sac de son; on ne peut pas faire des statistiques quand on ne sait pas comment les données ont été recueillies. Dans ces conditions, les données ne sont pas véritables. Le système n'est même pas le même d'une province à l'autre. Dans chaque province, plusieurs systèmes sont utilisés. Par exemple, en Ontario, le système d'un grand centre antipoisons comme celui de Toronto n'est pas le même que celui d'un petit centre dans le nord de la province. Pour l'instant, soit les données n'existent pas, soit elles n'ont aucune signification. C'est à ce niveau-là qu'il faut commencer.

Le vice-président: Je veux régler certaines questions administratives avant de donner la parole aux députés de la majorité. Comme les témoins du ministère de l'Environnement ne peuvent comparaître jeudi, le 28 avril, à 9 heures, notre greffier a obtenu deux témoins, Jean Hollebone d'Agriculture Canada et Harvey Lerer d'Environnement Canada; ils viendront discuter de pesticides.

M. Towers: Après avoir entendu le Dr Nantel ce matin, j'aimerais avoir l'occasion de discuter avec des chercheurs

[Text]

Agriculture Canada. I would like to see their response to the presentation this morning.

The Vice-Chairman: Miss Hollebhone was here this morning and she will be with us Thursday morning. She is from Agriculture Canada, scientific area.

Two other quick items: Because I will be returning from British Columbia the night of our all-day hearing next week, May 3, I would like to ask the committee's permission to put Mr. Caccia in the chair for the first hour, and then I will be in off the flight after that. Is there any problem with that?

Finally, the Minister of the Environment, Mr. McMillan, will be able to appear before the committee on the main estimates the following day, Wednesday, May 4, at 3.30 p.m. So we are going to be seeing a bit of each other next week—a lot of each other, I should say.

Now, turning to the government questions, Mr. Hardey.

Mr. Hardey: I am very interested in your presentation. These are things that as a committee we should be dealing with very carefully. I would like to follow up a little bit on the previous questions.

I worry a little bit talking about industry cover-up. Would you respond a little further on the aspect of...? You have implied you suspect there is a thrust or at least an extreme possibility that industry does try to cover up when they are introducing certain pesticides or chemicals in other areas. That would certainly bother me if I thought it was something you really felt was happening on a daily basis.

• 1015

Referring to people being killed particularly by pesticides, I would also like you to follow up on whether we are talking about through normal use, accidental use, or criminal acts, because we spilled back and forth on that to some extent. I would like you to clarify whether you felt there was a serious problem as far as poisonings from normal use of pesticides are concerned.

Dr. Nantel: To the first question about the so-called industry cover-up, I did not mean to say they are covering up data when they present their data to Agriculture Canada, for example. I am not competent to say that. What I was saying is that they are suddenly covering up data when they are presenting anything to us. We are not officials from Agriculture Canada. They are not even hiding from that. It is not even a cat-and-mouse game.

They tell us these are the data we gave you, but it is only 40% or 50% of the data we have. You will not see the rest of it, because we gave it to Agriculture Canada and it is confidential. In that way it is covering up, because these data are not at all available. It seems they do

[Translation]

d'Agriculture Canada. J'aimerais savoir ce qu'ils pensent de ce que nous avons entendu ce matin.

Le vice-président: M^{lle} Hollebhone était là ce matin, elle reviendra jeudi matin. Elle travaille pour le secteur scientifique d'Agriculture Canada.

Deux autres détails: La semaine prochaine, le 3 mai, nous avons une audience toute la journée et je reviendrai de Colombie-Britannique la veille au soir seulement. J'aimerais donc que le Comité m'autorise à me faire remplacer par M. Caccia pendant la première heure, ce qui devrait me donner le temps de me remettre de mon vol. Y voyez-vous un inconvénient?

Enfin, le Ministre de l'environnement, M. McMillan, pourra comparaître devant le Comité le lendemain, le mercredi 4 mai à 15h30, pour discuter du budget principal. Nous aurons donc l'occasion de nous voir la semaine prochaine, de nous voir beaucoup même.

Je donne maintenant la parole à M. Hardey, député de la majorité.

M. Hardey: Votre intervention m'a beaucoup intéressé. Ce sont des questions que le Comité doit étudier très attentivement. J'aimerais revenir sur les questions qui ont été posées tout à l'heure.

Cette idée que l'industrie peut cacher certaines choses m'inquiète. Pouvez-vous développer un peu les aspects de...? Vous avez laissé entendre qu'à votre avis il y aurait une tendance ou tout du moins une possibilité réelle que l'industrie cherche à cacher certaines choses lorsqu'elle présente certains pesticides ou certains produits chimiques dans d'autres secteurs. Cela m'inquiéterait si vous pensez que cela se produit quotidiennement.

Pour revenir aux gens qui sont tués surtout par les pesticides, j'aimerais poursuivre en demandant s'il s'agit d'un usage normal, d'un usage accidentel, ou d'actes criminels, car on a abordé et laissé tomber la question à plusieurs reprises depuis le début. J'aimerais donc que vous précisiez, s'agit-il à votre avis d'un problème grave que c'est un empoisonnement suite à l'usage normal de pesticides.

Dr Nantel: Au sujet de votre première question sur la prétendue dissimulation de l'industrie, je n'ai pas voulu dire qu'elle cherche à dissimuler des données lorsqu'elle dépose ses données à Agriculture Canada. Je n'ai pas la compétence voulue pour faire cette affirmation. Je disais simplement que l'industrie dissimule soudainement des données lorsqu'elle nous présente un produit quelconque. Nous ne sommes pas des hauts fonctionnaires d'Agriculture Canada. L'industrie ne s'en cache même pas. Il ne s'agit même pas de jouer au chat et à la souris.

Ils nous disent voici les données que nous vous avons remises, mais elles ne constituent que 40 ou 50 p. 100 des données dont nous disposons. Vous n'allez pas avoir les autres, car nous les avons remises à Agriculture Canada et ce sont des données confidentielles. C'est de cette façon

[Texte]

not publish this kind of data. In other fields of science you can read the literature and keep aware of what is going on.

Mr. Hardey: In your contact with Agriculture Canada are you also refused that information?

Dr. Nantel: This is confidential data to them. It is part of the system we have. I am just giving you the position of somebody at the other extreme who says we have part of the decision to make on the use of pesticides and we do not have the data to make a proper decision. I suppose they have the data to make their own decision. I am not there to evaluate that. I have a lot of confidence in them. I am not questioning their validity or their value. I am just saying the provinces have a responsibility to control the use of pesticides, which means regulating and controlling them, and I do not see where they are going to get their data to do this job.

It is really a problem. We did not have this problem before, because the provinces were not doing their job. Most of them did not even have a law and regulations on pesticides. So once a pesticide was amalgamated the control was almost nil. You could buy in your own store in your town just about anything on the market except the first class of restricted pesticide; but the rest of them you could buy in any amount and do whatever you wished with them. Now they are starting to be controlled, but in order to control them you have to make proper decisions, and the fact that Agriculture Canada puts pesticides in three large classes does not help you much. It helps, in a way, to separate the so-called non-toxic from the highly toxic, but you have to make decisions between the two.

How much the agriculture industry will be allowed to use pesticides, at what level, with what precautions, and so on brings me to the second question on the actual type of poisoning we see. What is the normal use of a pesticide by a farmer? Unless you specify what kinds of precautions he is taking in reality and not what is printed on the label, which he will in fact never read, you have to go in the field and look at how they use pesticides on farms. I have done it; I had to evaluate farmers who came to me with clinical signs of poisoning by very serious substances like paraquat, organophosphates, Lindane, and so on. I went with other people to look and see the way they were behaving. It is just fabulous. They just drive their tractor and spray and the wind is just blowing it on their back. They are not protected at all, and they are using pesticides that are well absorbed through the skin. Or they will treat

[Traduction]

que l'industrie fait preuve de dissimulation, étant donné que ces données ne sont pas disponibles. Il semble que l'industrie ne publie pas ce genre de données. Dans d'autres domaines de la science, on peut lire les documents qui existent et se tenir à jour.

M. Hardey: Vous avez communiqué avec Agriculture Canada, est-ce qu'on vous refuse également cette information?

Dr. Nantel: Il s'agit pour le ministère de données confidentielles. Cela fait partie du système que nous avons. Je voulais simplement vous faire connaître la position de quelqu'un qui se trouve à l'autre extrême, et qui dit nous faisons partie de la prise de décision sur l'usage des pesticides mais nous n'avons pas les données nécessaires pour prendre la décision adéquate. Je suppose qu'ils ont les données nécessaires pour le faire. Ce n'est pas à moi d'en décider. J'ai la plus grande confiance en eux. Je ne mets pas en question leur valeur ou leur validité. Je dis simplement que les provinces sont responsables de contrôler l'usage des pesticides, cela signifie la réglementation et leur contrôle, et je ne vois pas comment elles pourront obtenir les données nécessaires à leur travail.

C'est là un véritable problème. Il n'existait pas précédemment parce que les provinces ne faisaient pas leur travail. La plupart d'entre elles n'avaient même pas de lois ou de règlements sur les pesticides. Une fois que les pesticides étaient acceptés, le contrôle était presque inexistant. On pouvait acheter à son propre magasin, dans sa ville, à peu près n'importe quoi sur le marché sauf des pesticides restreints de première catégorie, mais on pouvait acheter tout le reste, en n'importe quelle quantité, et en faire ce qu'on voulait. Les provinces essaient maintenant de contrôler ces produits, mais pour le faire, elles doivent prendre des décisions adéquates, et le fait qu'Agriculture Canada place les pesticides dans trois grandes catégories ne nous aide pas beaucoup. Cela nous aide, d'une certaine façon, à établir la distinction entre les prétendus produits non toxiques et les produits hautement toxiques, mais on doit décider pour les produits qui se situent entre les deux.

Dans quelle mesure l'industrie agricole pourra-t-elle se servir de pesticides, à quel niveau, avec quelles précautions, entre autres, ce qui m'amène à vous poser une deuxième question sur le genre d'empoisonnements qui surviennent. Quel serait l'usage normal d'un pesticide par un agriculteur? À moins de préciser le genre de précautions qu'il doit prendre en réalité sans contenter de ce qui est imprimé sur l'étiquette, qu'il ne lira probablement jamais, il faut se rendre sur le terrain pour voir comment les agriculteurs utilisent les pesticides sur leurs fermes. Je l'ai fait; j'ai dû faire l'évaluation d'agriculteurs qui s'adressaient à moi et qui présentaient des signes cliniques d'empoisonnement par des produits dangereux comme le paraquat, les organophosphates, le Lindane, etc. Je suis allé voir avec d'autres personnes comment les agriculteurs travaillaient. C'était tout

[Text]

their animals with pesticides without wearing the appropriate equipment and so on.

[Translation]

simplement fabuleux. Ils conduisent leur tracteur et vaporisent le produit et le vent rabat le produit sur eux. Ils ne sont pas du tout protégés, ils se servent de pesticides que la peau absorbe très bien. Ou alors ils traitent leurs animaux avec des pesticides sans porter l'équipement approprié.

• 1020

They will develop clinical signs that most doctors will not be able to recognize. But if you know about the effect of pesticides and examine those people, you will see that their problem of insomnia, their problem of headaches, and their problem of abdominal pain of which they were complaining for the past three weeks were certainly due to pesticides.

Mr. Hardey: That would certainly not come under. . . We talk about normal use. I want to clarify that I was definitely talking about proper use.

This would lead me to another question. We have in Ontario, and I am sure there are other provinces as well now that are moving towards workshops and seminars for users of the chemicals—of the pesticide particularly—to be certified. Therefore they have to pass or be involved in courses where they have an opportunity to prove that they know how to handle the pesticides.

Along with that, you made the remark about spraying in an open tractor with the wind in the back. It appears that the biggest danger is inside a tractor that has an air-conditioned cab where the system inside that cab becomes concentrated because of the filter system. It appears that actually the farmer is more subjected to a concentrated and therefore dangerous atmosphere inside his tractor cab rather than in an open one.

All these things are studied and are becoming more and more available to the users. I am leading now to the statement where you have said that there is not enough study done on the ordinary areas with human beings. I am aware of a lot of areas where that is being studied. Certainly when they start studying the use of pesticides to try to find out if it is going to be dangerous to the human being, they use animals and they concentrate it by a thousand times. They cannot use human guinea pigs in that scenario. I am sure you are not suggesting that we try to do that.

Dr. Nantel: I am not.

Mr. Hardey: At the same time, what about the studies that are going on to which I referred regarding the users of the pesticide as well as the business of tractor cabs and so on?

Dr. Nantel: There are two aspects to your point. One is what we call good use of pesticides instead of improper use. The problem is that if you look at the reality of facts and how it is used in reality in the fields—not on very specific experimental farms, but on the real, small farms across the country, how it is used and how it is going to be used—even if you say that you should wear a mask and

Il y a donc des signes cliniques qui apparaissent et la plupart des médecins ne peuvent les reconnaître. Toutefois, si on connaît les effets des pesticides et qu'on examine ces gens, on se rend compte que les problèmes d'insomnie, de maux de tête, de douleurs abdominales dont ils se plaignent depuis trois semaines sont certainement causés par les pesticides.

M. Hardey: Cela ne relève certainement pas. . . Nous parlons d'usage normal. Je voulais préciser que nous parlons vraiment d'usage normal.

Ça me porte à vous poser une autre question. Nous tenons en Ontario, je suis certain que les autres provinces y songent également, des ateliers et des colloques afin que les usagers des produits chimiques—des pesticides surtout—soient accrédités. Ils doivent donc suivre des cours et avoir l'occasion de prouver qu'ils savent comment se servir des pesticides.

Vous avez signalé également que les vaporisations se font à partir d'un tracteur ouvert et que le vent les rabat sur l'agriculteur. Il semble que le danger le plus grave soit celui qui pose un tracteur qui a une cabine climatisée car il peut y avoir concentration dans la cabine à cause du système de filtrage. Il semble donc que l'agriculteur soit davantage exposé à une concentration du produit et par conséquent à un milieu plus dangereux à l'intérieur de la cabine du tracteur que sur un tracteur ouvert.

Toutes ces choses font l'objet d'une étude et les usagers en sont maintenant informés. Vous avez déclaré qu'on ne fait pas suffisamment d'études des endroits où se trouvent ordinairement les êtres humains. Je sais qu'on l'a fait pour beaucoup d'endroits. Lorsqu'ils ont commencé à étudier l'usage des pesticides pour savoir s'ils étaient dangereux pour les êtres humains, on s'est servi d'animaux et de concentrations mille fois plus élevées. On ne peut pas se servir d'êtres humains comme cobayes pour ces essais. Vous ne proposez certainement pas qu'on le fasse.

Dr Nantel: Je ne le propose pas.

M. Hardey: Dans la même veine, qu'en est-il des études en cours dont je parlais concernant les usagers des pesticides et aussi notamment des cabines de tracteurs?

Dr Nantel: Cette question comporte deux volets. Il y a d'abord ce que nous appelons le bon usage des pesticides plutôt qu'un usage inapproprié. Le problème c'est que si on regarde les choses telles qu'elles sont et comment ces produits sont utilisés dans les champs—non pas sur des fermes expérimentales données mais dans le monde réel, sur les petites fermes à l'échelle du pays, comment on les

[Texte]

rubber clothes and rubber gloves, show me one farmer who will spend his day in the sun using all that equipment when you are not there to look at him. I do not know many. If you look at the reality of use of pesticides, this reality is quite different from what you read in the paper.

When I said that the pesticides were only studied in animals, I agree with you. This is the proper way to do it. But when you realize that people are using those pesticides and are using them in ways that are not always ideal, you have guinea pigs whether you like it or not, which means that you have people using these products.

• 1025

You could say the same thing for street drugs. Street drugs should not be used. Cocaine should not be used. Heroin should not be used. Should it mean that we should not conduct studies on humans on these drugs, because the proper use of heroin is not to shoot it four times a day when you are not sick? People are doing it, so you are going to study the effect on humans of street drugs, because it is a fact, it is a reality.

It is a fact that people are exposed to pesticides, maybe because they are not using them according to the books, but it is a fact. When you are faced with such a fact you should study it in order to get the appropriate data on their effect, and to use these data to press upon them to change their habits.

When you do not have data, people are quite reluctant to change their way of life. It took a lot of data on cigarette smoking and cancer and cardio-vascular diseases to make people change and start reducing their consumption of cigarettes. It is not just because you say you increase your cancer risk by one multiplied by 10 exponent 13 that people are going to change their way of manipulating pesticides.

You really need to be able to give them some data on the effect of the improper use of pesticides, especially the farmers. They are a group of people who are not aware of the risk they are running by misusing the pesticide, because they were not even included in the prevention programs before. At least in Quebec, they were not even covered by the Workers' Compensation Board. There was strictly no program at all for them, or almost none in practice, to teach them how to use those pesticides, to sensitize them to the risk of those products, and so on.

To them one pesticide was just like another. They are so used to spreading fertilizers that with fertilizers they use dangerous pesticides. They do not notice the difference. They mix all these things and spray it in many ways.

[Traduction]

utilise et comment ils le seront—même si on dit qu'il faut porter un masque, des vêtements et des gants de caoutchouc, montrez-moi un agriculteur qui va passer la journée au soleil et porter cet équipement lorsque vous n'êtes pas là pour le surveiller. Je n'en connais pas beaucoup. Dans l'usage des pesticides, la réalité est très différente de ce qu'on lit dans les journaux.

Lorsque j'ai déclaré que les pesticides n'étaient étudiés que d'après les effets qu'ils ont sur les animaux, je suis d'accord avec vous. C'est comme ça qu'il faut procéder. Cependant, quand on se rend compte que des gens font usage des pesticides de façon pas toujours idéale, on a des cobayes que l'on veuille ou non, et ça signifie que vous avez des gens qui utilisent ces produits.

On pourrait dire la même chose pour les drogues. Les drogues ne devraient pas être utilisées. La cocaïne ne devrait pas être utilisée. L'héroïne ne devrait pas être utilisée. Devrait-on ne pas étudier les effets de ces drogues sur les humains sous prétexte que l'héroïne n'est pas faite pour se shooter quatre fois par jour quand on n'est pas malade? Il y en a qui le font, il faut donc étudier les effets de ces drogues sur les humains car leur utilisation dans ces conditions est une réalité.

Il est vrai que parfois l'exposition à des pesticides est due à une manipulation incorrecte mais c'est une réalité. Face à une telle réalité, il faut l'étudier pour en mesurer les conséquences et s'en servir pour convaincre les utilisateurs des dangers qu'ils courent.

Sans données concrètes, il est très difficile de faire changer les habitudes. Il a fallu réunir beaucoup de données sur la cigarette, le cancer et les maladies cardiovasculaires avant que la population ne change et commence à réduire sa consommation de cigarettes. Ce n'est pas en disant simplement aux gens qu'ils multiplient par dix puissance treize le risque d'avoir le cancer qu'ils feront plus attention en manipulant les pesticides.

Il faut absolument pouvoir les renseigner sur les conséquences d'une mauvaise utilisation de pesticides, surtout les agriculteurs. Ils ne sont pas au courant du risque qu'ils courent en utilisant mal les pesticides car jusqu'à présent, ils n'avaient jamais été inclus dans les programmes de prévention. Au Québec, par exemple, ils n'étaient même pas couverts par les dispositions de la Commission des accidents du travail. Il n'y avait strictement aucun programme à leur intention, ou pratiquement aucun à toutes fins utiles, leur enseignant comment se servir de ces pesticides, les sensibilisant aux dangers présentés par ces produits, etc.

Pour eux, il n'y avait pas de différence, tous les pesticides se ressemblaient. Ils ont tellement l'habitude de mettre de l'engrais qu'avec l'engrais, ils utilisent des pesticides dangereux. Ils ne voient pas la différence. Ils mélangent tous ces produits et les pulvérisent de différentes manières.

[Text]

It is a matter of attitude. The risk is important, because we always talk about the risk, the evaluation, the perception and the acceptability of risk. You know very well that it is not only hard figures. People in Quebec are not drinking municipal water any more; they are buying their water in bottles. We are the most important bottled buyers in North America in the province of Quebec, not because the water is more dangerous than anywhere else, but because the public perception is such that they feel their water is not secure any more. We do not have the data to reverse that reaction right now. We cannot tell them they should not do that, they should keep drinking the water distributed by the municipality. Who will be able to stand in front of them and say he can tell them it is as good as what they buy in the bottle? I do not know many people who can do that right now. Once you produce that it is irreversible.

Mr. Hardey: That is a very controversial point. Certainly I have seen all kinds of data that the water in the barrels is not as good as the municipal water, but there is no doubt about that perception problem you speak about, and I certainly would agree with. I also would agree with what you were saying regarding the problems of users, and the attitude and understanding by the farmer, but you were talking in a past tense.

My suggestion and my question again is do you not see some tremendous breakthroughs in the last few years regarding the training and the attitude and the understanding by users, that yes, you read the labels, yes, you wear the proper clothing, yes, you wear the proper respiratory protection? I see that all the time, and that is why I am puzzled why you seem to be insisting that there is not any—I am going to use the word—breakthrough as far as the understanding in the field.

Dr. Nantel: Well, we may not live in the same part of the country. I do not see that kind of an effect.

The Acting Chairman (Mr. Towers): I am going to exercise the chairman's prerogative and just follow up on one question, Dr. Nantel. You are looking at one of those people who is a farmer and who abused the chemical. Personally, I see no harm in it. Maybe I am stronger, better protected than some of the others.

• 1030

Would not the medical profession, the profession that you are in, be the body that would be in the best position to make an assessment of the health problems in any of these cases? It would seem to me that the patient is under the doctor's or hospital's care to a greater degree in these cases, wherein you cannot use the human being as a guinea pig. You will have cases where people will come forward. It would be my thought that the best body to do this, the most efficient body, would be the medical profession itself.

Dr. Nantel: I agree. You would have to make the medical profession aware of what the pesticides are, what

[Translation]

C'est une question d'attitude. Le risque est important, car nous parlons toujours de risque, d'évaluation, de perception et d'acceptation du risque. Vous savez très bien que ce ne sont pas de simples chiffres. Les Québécois ne boivent plus d'eau du robinet; ils achètent de l'eau en bouteille. Nous sommes les plus gros acheteurs d'eau en bouteille d'Amérique du Nord, non pas parce que notre eau est plus dangereuse qu'ailleurs, mais parce que notre perception est telle que nous croyons que notre eau n'est pas potable. Nous n'avons pas les données nécessaires actuellement pour contrer cette perception. Nous ne pouvons leur dire qu'ils ne devraient pas le faire, qu'ils devraient continuer à boire l'eau du robinet. Qui peut leur dire droit dans les yeux que cette eau est aussi bonne que celle qu'ils achètent en bouteille? Je n'en connais pas beaucoup à l'heure actuelle. Ces perceptions sont souvent irréversibles.

M. Hardey: Les arguments des deux camps sont tout aussi valables. J'ai vu toutes sortes de données démontrant que l'eau dans ces barils n'est pas aussi bonne que l'eau du robinet, mais vous avez tout à fait raison, c'est un problème de perception. Je suis également tout à fait d'accord avec vos propos concernant les utilisateurs, l'attitude et la compréhension des agriculteurs, mais vous avez dit que c'était un problème du passé.

Ne convenez-vous pas encore une fois qu'au cours des dernières années, les utilisateurs ont fait d'énormes progrès, qu'ils lisent les étiquettes, qu'ils se protègent le corps, qu'ils mettent des masques, etc.? C'est ce que je constate tous les jours, et c'est la raison pour laquelle je ne comprends pas pourquoi vous semblez insister pour dire qu'à ce niveau, il n'y a aucun progrès.

Dr Nantel: C'est peut-être parce que nous ne vivons pas dans la même région du pays. Ce n'est pas ce que j'ai constaté.

Le président suppléant (M. Towers): Je vais me servir de la prerogative du président pour poser une question complémentaire à M. Nantel. Vous avez en face de vous un de ces agriculteurs qui a abusé des produits chimiques. Personnellement, je n'en ai pas souffert. Je suis peut-être plus fort, mieux protégé que certains autres.

Ne serait-ce pas la profession médicale, votre profession, qui serait le mieux en mesure d'évaluer les problèmes de santé dans ces cas? Il me semble que dans ces cas, le patient est dans une plus grande mesure aux soins du médecin ou de l'hôpital et il n'est pas question d'utiliser l'être humain comme cobaye. Il arrive qu'il y ait des volontaires. Il me semble que le corps le mieux placé serait le corps médical lui-même.

Dr Nantel: Tout à fait d'accord. Il faudrait sensibiliser le corps médical aux pesticides, à leurs dangers et à leurs

[Texte]

their effect can be, and how they interact with their patients. Unfortunately, the medical profession knows very little about pesticides. In fact, the medical profession knows very little about toxic agents at large, except drugs. They are very competent as far as medication is concerned and are quite aware of the side-effects of drugs and their toxic effects.

Once you go out of the drug field, however, the medical profession is often no more competent than you are. You might even be more competent, because you are sitting on such a committee. We have a terrible task trying to inform the medical profession of the potential effects of pesticides. When you come out of medical school, even now in 1988, you do not have a single hour of training in that aspect. You know nothing about it. It is not part of the curriculum. Get the curricula of the schools of medicine throughout Canada and look at how many hours are spent only on toxicology. In some schools of medicine, you can count the hours on one hand; in others it is almost nil.

If you start with people who do not know about it, you have to at least make them aware that it is possible to get effects from it. One has to do it in the proper way, which means giving them the basic knowledge and then the practical knowledge. Teach them how to diagnose these problems. They have the tools to diagnose an infectious disease. They have the tools to diagnose other types of diseases. We have the labs; they have the knowledge. But they do not in that area. There are some doctors who know a lot about it, especially those who practise in rural areas. They develop that knowledge by themselves by reading or practice, but most of the time they do not even have the support of labs.

Check how many labs across Canada in hospitals are able to measure pesticides in blood or any other biological systems. You will have a hard time finding any. We have such a lab, but we have to teach doctors to use it properly. I agree that the medical profession should look at this as they look at any other health problem. But it is not part of the medical culture in Canada right now. It is very far away.

I was talking about the development of toxicology before. How do you expect the medical profession to learn anything about toxicology when you do not have toxicology departments across Canada? There are so few of them that the experts in the field—I am just talking about medical toxicology—would not fill this table. This is part of the underdevelopment in this country. We can count on one hand the people in Canada who have a certificate in medical toxicology.

[Traduction]

conséquences pour l'être humain. Malheureusement, le corps médical sait fort peu de choses sur les pesticides. En fait, les médecins savent très peu de choses sur les agents toxiques d'une manière générale, à l'exception des médicaments. Ils sont très compétents en matière de médication et connaissent très bien les effets secondaires des médicaments ou leurs effets toxiques.

Cependant, en dehors des médicaments, les médecins ne sont souvent pas plus compétents que vous. Il est possible que vous soyez plus compétent étant membre de ce comité. Essayer d'informer les médecins sur les effets potentiels des pesticides est très difficile. Même aujourd'hui en 1988, les diplômés en médecine n'ont pas eu une heure de cours sur cette question. Ils en ignorent tout. Cela ne fait pas partie du programme. Prenez les programmes de toutes les facultés de médecine du Canada et faites le compte du nombre d'heures consacrées à la toxicologie. Dans certaines facultés, on peut compter ces heures sur une main, dans d'autres c'est pratiquement inexistant.

Si vous vous adressez à des gens qui ignorent totalement cette question, il faut commencer par les sensibiliser à la réalité des effets possibles. Il faut procéder logiquement, c'est-à-dire commencer par la théorie pour finir sur la pratique. Il faut leur apprendre à diagnostiquer ces problèmes. Ils ont les instruments leur permettant de diagnostiquer une maladie contagieuse. Ils ont les instruments leur permettant de diagnostiquer toute sorte d'autres maladies. Nous avons les laboratoires, ils ont les connaissances. Mais pas dans ce domaine. Il y a certains médecins qui en connaissent beaucoup sur la question, surtout ceux qui pratiquent dans les régions rurales. C'est quelque chose qu'ils apprennent d'eux-mêmes en lisant ou dans la pratique, mais la plupart du temps ils ne peuvent même pas faire appel à des laboratoires pour les aider.

Vérifiez combien il y a de laboratoires d'hôpitaux au Canada capables de mesurer la présence de pesticides dans le sang ou dans tout autre système biologique. Vous aurez du mal à en trouver. Nous avons un laboratoire mais il nous faut apprendre aux médecins comment s'en servir. Vous avez raison, les médecins devraient considérer ce problème comme ils considèrent tous les autres problèmes de santé. Il reste qu'actuellement cela ne fait pas partie de la culture médicale canadienne. Très loin de là.

J'ai parlé tout à l'heure de la situation de la toxicologie. Comment peut-on attendre de la profession médicale qu'elle apprenne quoi que ce soit sur la toxicologie quand il n'y a pas de département de toxicologie au Canada? Ils sont si peu nombreux les spécialistes dans ce domaine—et je ne parle que de toxicologie médicale—qu'ils n'occuperaient pas tous les sièges autour de cette table. C'est un des domaines sous-développés de notre pays. On peut compter sur les doigts d'une main les titulaires d'un diplôme de toxicologie médicale au Canada.

[Text]

[Translation]

• 1035

The Acting Chairman (Mr. Towers): If there is going to be any action on this within the medical profession, where do you see it commencing? What initial movements are going to have to take place? It seems to me that it has to be within the medical profession, somewhere within our universities or educational system.

Dr. Nantel: I think we will have to at least revive what died in the past years. Groups are trying to establish policies in Canada, for example, the Associate Committee on Toxicology at NRC. One of its first mandates was to establish Canadian national policies on training in toxicology, especially for the medical profession, the associate sciences on toxicology and the various organizations trying to promote, develop and establish criteria and programmes in the area. These disappeared.

I think the first thing would be to reactivate the momentum of a few years ago. It was a small beginning, but it stopped. I think you can begin in two ways. You can begin with small groups that will grow progressively. We have such a group, but it will take many years to grow enough to cover the whole province of Quebec and we cannot wait for that. I think we will need to begin from the centre, create a policy in Canada and at least have some criteria so the provinces can get into the ballgame and begin creating their own programs in universities and schools of medicine.

This is not in existence now. A lot of toxicology is going on in Canada, but only in the basic aspects and not in the medical or clinical aspects. It is almost non-existent. We do not have enough people in that area to even form a group and are not big enough to establish an association of clinical toxicologists.

Ms McDonald: Mr. Chairman, I think your questions have been extremely helpful and I would like to pursue and perhaps broaden some of the line of questioning. In terms of determining the effects on human health, how do we decide on an unacceptable level of risk? How do we do this in the case of substances that might have a very long-term effect, such as the cancer-producing substances or substances that cause birth defects? What is an acceptable level of risk and what should the criteria be?

Dr. Nantel: You proceed the same way as you do with other species; you evaluate and study the potential of toxicity of a substance. You want to know if a certain population is at risk. The first thing you have to study is the level of contact and the reality of the contact. Are there situations where people are exposed and to what level? You have to find ways of measuring the level of contamination of your population, as you do for trout,

Le président suppléant (M. Towers): Si la profession médicale doit faire quelque chose, par où commencer? Quelle est la première chose à faire? Il me semble que c'est à la profession médicale de réagir au niveau universitaire ou institutionnel.

Dr Nantel: Je crois que pour le moins il faudra raviver ce qui est mort au cours des dernières années. Des groupes essaient d'établir des politiques au Canada, par exemple, le Comité associé sur la toxicologie du CNR. Un de ses premiers mandats était de fixer des politiques nationales pour la formation en toxicologie, surtout pour la profession médicale, les sciences associées de la toxicologie et les divers organismes essayant de promouvoir, de développer et d'établir des critères et des programmes dans ce domaine. Tout est disparu.

Je crois que la première chose serait de réactiver le mouvement qui existait il y a quelques années. C'était un petit début, mais il n'a pas eu de lendemain. Je crois qu'on peut agir de deux manières. On peut commencer par des petits groupes qui augmenteront progressivement. Nous avons un groupe de ce genre, mais il faudra beaucoup d'années pour que sa croissance soit suffisante pour couvrir l'ensemble du Québec et nous n'avons pas le temps d'attendre. Je crois qu'il faudra commencer à partir du centre, arrêter une politique canadienne et pour le moins fixer certains critères afin que les provinces puissent participer et commencer à créer leurs propres programmes dans leurs universités et leurs facultés de médecine.

À l'heure actuelle c'est inexistant. Il y a beaucoup de recherches toxicologiques au Canada mais il s'agit de recherches fondamentales et non pas de recherches appliquées. La recherche appliquée est pratiquement inexistante. Nous n'avons même pas suffisamment de spécialistes dans ce domaine pour former un groupe et encore moins pour créer une association de toxicologues cliniciens.

Mme McDonald: Monsieur le président, je trouve vos questions extrêmement utiles et j'aimerais poursuivre dans la même veine mais en élargissant peut-être un peu le sujet. En terme de conséquences pour les humains, comment fixe-t-on un niveau inacceptable de risques? Comment procédons-nous pour ces substances qui peuvent avoir des effets à très long terme, comme par exemple les substances productrices de cancer ou les substances productrices de défauts de naissance? Qu'est-ce qu'un niveau de risque acceptable et quelles devraient être les critères?

Dr Nantel: On procède de la même manière qu'avec les autres espèces; on évalue et on étudie le potentiel toxique d'une substance donnée. On veut savoir si un certain groupe de la population court un risque. La première chose à étudier est le degré de contact et la réalité du contact. Y a-t-il des circonstances dans lesquelles ce groupe de population est exposé et à quel degré? Il faut trouver les moyens de mesurer le niveau de

[Texte]

ducks, or other species. There are many ways you can do that, even by measuring biological tissues in people who die from car accidents, for example. You can measure in a very systematic way the level of chlorides, for example, in the target organs of people of various age groups and various areas of the country. You can also do biological measurements.

Look at the amount of data we have on the level of pesticides in human milk and you will see how very little data we have in Canada.

Ms McDonald: How do we deal with the situation that it is perhaps not its accumulative effect, but the effect very much later? There is a lot of concern—quite rightly so—about the effect on the farmer applying it, the person who knows he is at risk in these cases. But what about 30 years later? There has been a build-up of pesticides used over a very long period of time; they can get into the water system. What is the effect 50 miles away and 20 years later? These pesticides do not go away; they accumulate. How do we deal with those very long-term effects?

• 1040

Dr. Nantel: You do not measure them, that is for sure. You cannot wait and measure what effect you will have 30 years from now. That is a very general principle in environmental medicine. You should look at the risk and not at the effect, because if you wait until the effect is such that you can measure it with good scientific evidence, you are in an irreversible situation about which you can only say we were damaged to that level by this kind of behaviour. There is nothing you can do to reverse the process, except for two or three generations ahead.

Ms McDonald: How do you determine the risk in time to avoid those kinds of effects? We do have them, and everything is geared to looking at a substance in isolation rather than in combination with a lot of other pesticides, industrial contaminants and toxic and perhaps radioactive substances that have leached in. You have a combination of different sources.

Dr. Nantel: That is what you have to study and what is being studied in ecotoxicology. People now doing environmental studies in animals do just that. In one project they may study one substance, but when they write their reports, conclusions, and papers, they integrate it with all the other impacts. These may be not only chemical, but also physical or to do with food availability and so on, things that may also have an impact on the final global effect. When you analyse later, you integrate, but you have to have data to start with. There is no way you can do that except by really studying all parts of it and then having people look at it in a global way to try to make decisions on the total and not the individual risk.

[Traduction]

contamination comme on le fait pour les truites, les canards ou d'autres espèces. Il y a toutes sortes de manières de procéder, même en mesurant les tissus biologiques des victimes de la route, par exemple. On peut mesurer de manière très systématique le niveau de chlorures, par exemple, dans les organes cibles de personnes appartenant à divers groupes d'âge et diverses régions du pays. On peut aussi faire des mesures biologiques.

Prenez la somme de données que nous avons sur le niveau de pesticides dans le lait humain et vous constaterez combien peu de données nous avons au Canada.

Mme McDonald: Ce n'est peut-être pas tant l'effet cumulatif que l'effet à très long terme qui est le plus important. Que pouvons-nous, que devons-nous faire? Beaucoup s'inquiètent, à juste titre, des effets sur l'agriculteur qui l'applique, sur la personne qui sait qu'elle court un risque dans ces cas. Mais trente ans plus tard? Tous ces pesticides se sont accumulés, ils ont pu pénétrer dans le réseau d'adduction d'eau. Quels sont les effets 50 milles plus loin et 20 ans plus tard? Ces pesticides ne disparaissent pas. Ils s'accumulent. Que faire contre ces effets à très long terme?

Dr Nantel: On ne les mesure pas, c'est certain. On ne peut attendre 30 ans pour mesurer les effets. Il existe un principe très général en médecine de l'environnement. C'est le risque qu'il faut considérer et non pas les conséquences, car si on attend que les conséquences soient mesurables scientifiquement, même si on peut désigner le coupable des dégâts provoqués, la situation est irréversible. Il peut y avoir une solution, mais il faut compter au moins deux ou trois générations.

Mme McDonald: Comment déterminez-vous le risque à temps pour éviter ce genre de conséquences? Elles existent, et pourtant on semble n'étudier ces substances qu'isolément plutôt que combinées à tous les autres pesticides, à tous les autres contaminants industriels et autres substances toxiques et peut-être radioactives qu'on trouve un peu partout. Il y a combinaison de sources différentes.

Dr Nantel: C'est ce qu'il faut étudier et c'est qu'étudie l'écotoxicologie. C'est justement ce que font actuellement ceux qui étudient l'environnement des animaux. Dans un programme ils peuvent n'étudier qu'une substance, mais lorsqu'ils rédigent leur rapport, leur conclusion, ils l'intègrent à toutes les autres. Ces études peuvent être non seulement chimiques, mais également physiques ou porter sur les habitudes alimentaires, etc., choses qui peuvent également avoir un impact sur l'effet global final. Quand on analyse plus tard, on intègre, mais il faut pour commencer avoir des données. Il est impossible de faire une analyse sans avoir réellement étudié toutes les parties et sans que certaines personnes n'aient étudié la question

[Text]

Let us say you regulate one pesticide by itself and establish its "no effect" or "security" level. I agree with you that if you regulate one substance, you must do so by taking into account that it may be along with 12 other substances that have the same type of effect. You have to establish a standard for the whole group, even for a global group of the carcinogens for example. You cannot do it on the basis of measurements of effect. You have to do it on the cumulative data on the risk and find ways of establishing a risk calculation globally, but we are far from it. I do not think the technology for it exists right now.

Ms McDonald: I would like to ask you a few more general questions. How do you relate the risk of pesticides to that of other contaminants such as industrial chemicals? Which is the greater problem in your view?

Dr. Nantel: I would say the pesticide risk is certainly equivalent to that of industrial contaminants. The only difference is that most of the time they are not located in the same place, though sometimes they are. If you look at the number of substances, their level of toxicity and the volume of substances used, they are quite equivalent. They are quite similar also in the type of risk they pose. I do not personally differentiate pesticides from industrial contaminants when I talk about contaminant risk. The workers at risk are quite similar. There may not be the same number of individuals, but the chemicals are quite similar. Pesticides are chemical substances you may find in other forms in industry, so to me they are quite similar. I do not treat them separately.

• 1045

The Acting Chairman (Mr. Towers): I wonder if we could come back to you.

Ms McDonald: I would just like to ask a question about the pesticide problem in a very global way. Would we better off to be looking at alternatives to pesticides, to say that the problem is really very difficult and unmanageable in some sense and our first priority ought to be reducing use and encouraging biological farming methods?

Dr. Nantel: I am not an expert in this field. All I can say is that as a medical toxicologist, the best solution is always not to use these substances. It is the same for drugs. The best way to prevent the toxicity of drugs, especially in the long-term, is to find other ways of curing people, especially prevention of diseases. Drugs are always the last

[Translation]

d'une manière globale pour prendre des décisions en fonction du risque total et non pas du risque individuel.

Disons que vous réglementiez un pesticide et que vous fixiez son niveau «sans effet» ou «sans danger». Je suis d'accord avec vous que si vous réglementez une substance, il faut le faire en tenant compte du fait qu'elle est peut-être une parmi douze autres substances qui ont le même genre d'effets. Il faut établir une norme pour tout le groupe, même pour un groupe global de carcinogènes, par exemple. Vous ne pouvez le faire sur la base de mesures d'effets. Il faut le faire sur la base de données cumulatives de risque et trouver des moyens d'établir un calcul de risque global mais nous en sommes loin. Nous n'en avons pas encore les moyens technologiques.

Mme McDonald: J'aimerais vous poser quelques questions plus générales. Comment comparez-vous le risque que présentent les pesticides par rapport aux autres contaminants, comme par exemple les produits chimiques industriels? Quels sont ceux qui présentent le plus gros problème à votre avis?

Dr Nantel: Je dirais que le risque présenté par les pesticides est certainement équivalent à celui présenté par les contaminants industriels. La seule différence, est que la plupart du temps ils ne se trouvent pas au même endroit, bien que parfois ce soit le cas. Si vous considérez le nombre de substances, leur degré de toxicité et la quantité de substances utilisées, ils sont assez équivalents. Ils sont également très analogues au niveau du genre de risque qu'ils posent. Personnellement, je ne fais pas de différence entre les pesticides et les contaminants industriels quand je parle des risques posés par les contaminants. Les travailleurs qui courent des risques sont presque les mêmes. Sur le plan quantitatif, il n'y en a peut-être pas autant, mais les produits chimiques sont tout à fait analogues. Les pesticides sont des substances chimiques qu'on peut trouver sous d'autres formes dans l'industrie et pour moi ils sont donc tout à fait analogues. Je ne les traite pas séparément.

Le président suppléant (M. Towers): Pourriez-vous continuer tout à l'heure?

Mme McDonald: J'aimerais simplement encore poser une question très globale sur le problème des pesticides. Ne serait-il pas préférable de chercher autre chose pour remplacer les pesticides, ne serait-il pas préférable de reconnaître l'énorme difficulté de ce problème, qui d'une certaine manière est insoluble, et de nous fixer comme priorité la réduction de leur utilisation et l'encouragement des méthodes biologiques d'agriculture?

Dr Nantel: Je ne suis pas expert dans ce domaine. Tout ce que le toxicologue peut vous dire c'est que la meilleure solution est de ne pas utiliser ces substances. C'est la même chose pour les drogues. Le meilleur moyen de prévenir la toxicomanie, surtout à long terme, est de trouver d'autres moyens de guérison, voire surtout des

[Texte]

thing you are going to resort to. It is true for drugs, and I think it is also true for pesticides.

The best way to prevent the long-term effects of pesticides is really to find ways not to use them, especially given that the number of substances we are using now is getting out of control and there is no way we can really evaluate with any sort of security the global impact of this combination, of this mixture, on environment and on health. There is no way.

Mr. Hardey: Thank you very much. I guess I was wanting to develop questions along almost the same line, recognizing of course that pesticides are designed to kill something every time—this is what they are designed to do—and recognizing from this, I suppose, that there is no pesticide which could ever be deemed absolutely safe in every respect. I guess that leads to the question: Are any pesticides safe? You use the term that industry has always won and when you pursue it further, are you also saying that every time a pesticide is licensed, it indicates that industry has perhaps won something? Again, I will come back to the statement that it is out there to kill weeds or to kill insects or kill something, and there has to be an element of safety connected with it. The question is very simple. In your opinion, are any pesticides safe, and are there any out there now that really should stay there in the field, in the world, and continue to be used?

Dr. Nantel: I totally agree with you that by definition a pesticide is a toxic substance to at least one type of cell or one type of species. It is the same for drugs. We have exactly the same situation with drugs. If a drug is totally inactive biologically, it is a placebo, not a drug. All drugs also have a direct effect on cells and biological systems, and by definition also can be toxic, depending upon the dose, the duration of administration, and the sensitivity of the user.

We are not going to get rid of drugs tomorrow. We will have to use drugs for the next generations, I guess. There is no way we are going to save people from diseases without using drugs. We are not going to get rid of pesticides tomorrow, either. We are going to use pesticides for a long time... forever, and it is only a matter of degree. We should look at the pesticide as we look to drugs, and try to use as little as possible and try to use—

Mr. Hardey: I am trying to talk about the system here in controlling the use of pesticides. Let us stay with pesticides. I am very interested in what you are saying here this morning, and I am very conscious of the problems of pesticides with the environment and the safety of people, and I understand it is a real world out there. But you have given us evidence this morning and

[Traduction]

moyens de prévention. Les médicaments sont toujours le dernier recours. C'est vrai pour les médicaments, et je pense que c'est également vrai pour les pesticides.

Le meilleur moyen de prévenir les effets à long terme des pesticides est de trouver les moyens de ne pas les utiliser, compte tenu tout spécialement de la prolifération exagérée de substances aujourd'hui utilisées et du fait qu'il nous est impossible d'évaluer véritablement l'innocuité de l'impact global de cette combinaison, de ce mélange sur l'environnement et la santé. C'est impossible.

M. Hardey: Merci beaucoup. Je voulais vous poser des questions allant pratiquement dans le même sens. Bien entendu, les pesticides sont conçus pour tuer quelque chose chaque fois qu'ils sont utilisés—c'est pour cela qu'ils sont conçus—et, cela étant, je suppose qu'aucun pesticide ne peut être jugé comme étant absolument sans danger. Je pose quand même la question: Existe-t-il des pesticides sans danger? Vous dites que l'industrie a toujours gagné. Poussons la chose plus loin, êtes-vous également prêt à dire que chaque fois qu'un pesticide est homologué, c'est une victoire supplémentaire pour l'industrie? Je reviens à mon premier argument, ces pesticides sont là pour tuer les mauvaises herbes, tuer des insectes, tuer quelque chose, il faut donc qu'ils offrent certaines garanties de sécurité. La question est très simple. À votre avis, existe-t-il des pesticides sans danger, existe-t-il des pesticides actuellement utilisés dans le monde entier qui devraient continuer à l'être?

Dr Nantel: Je suis tout à fait d'accord avec vous lorsque vous dites que par définition un pesticide est une substance toxique pour au moins un type de cellule ou un type d'espèce. C'est la même chose pour les médicaments. La situation est exactement la même pour les médicaments. Si un médicament est totalement inactif biologiquement, c'est un placebo et non pas un médicament. Tous les médicaments ont également un effet direct sur les cellules et les systèmes biologiques, et par définition peuvent aussi être toxiques en fonction de la dose, de la durée du traitement et de la réaction de l'utilisateur.

Nous ne nous débarrasserons pas des médicaments demain. Je suppose que les prochaines générations continueront à utiliser des médicaments. Nous n'arriverons jamais à guérir les maladies sans les médicaments. Nous ne débarrasserons pas non plus des pesticides demain. Nous continuerons à utiliser des pesticides pendant longtemps... éternellement, et ce n'est qu'une question de degré. Il faudrait considérer les pesticides comme nous considérons les médicaments, et essayer d'en utiliser aussi peu que possible et essayer d'utiliser...

M. Hardey: Ce qui m'intéresse c'est le système qui permet de contrôler l'utilisation des pesticides. Contonnons-nous aux pesticides. Ce que vous dites ce matin m'intéresse vivement et je suis très conscient des problèmes des pesticides pour l'environnement et la santé des humains, et je sais que ce n'est pas une illusion. Il reste que vous nous avez démontré et vous nous avez

[Text]

you have given opinions that you find it very difficult to assess. You worry about the system. I want to come to that. I hope I have enough time, so I will try to work as quickly as possible.

• 1050

I want to satisfy myself whether as a witness here this morning you are comfortable with any pesticides. Somewhere there has to be a saw-off, I suppose, but I do not know if you are really saying that or not. Is there any way that you could be comfortable in saying yes, with the proper type of control we can accept the use of pesticides in Canada?

Dr. Nantel: I am not sure if I get your question clearly. With proper types of controls, sure. We are going to use pesticides, and we should use pesticides, I agree with you, because there are some positive aspects of it in some conditions, especially when there is no alternative. As I said, there will not be an alternative or appropriate alternatives in certain areas for decades from now.

Mr. Hardey: Let us move right to the system again. We will try to help ourselves in that area. You can be of some help to us, I am sure. The chemical industries have the obligation to provide this data—I know you worry about this, you have mentioned that—and certainly to provide the data on the parameters defined by Health and Welfare Canada. That is during the registration process of pesticides. Why is this part of the system not guaranteed: the safety of the pesticide when it is heading for and does become registered?

Dr. Nantel: As I said, because it is a one-time type of situation.

Mr. Hardey: No, it is not. You see, the point I want to make is that we talk about the effect—effect is part of the risk assessment—but also that never stops. That is why pesticides are reassessed, and that process never stops when a very popular herbicide is always watched and monitored for the effect on the environment. Again I am trying to help the system here with your opinions.

Dr. Nantel: I am not sure we are on the same frequency, because from what I see where I live, and the kind of questions I get from the departments of agriculture and the environment in Quebec, I am not sure if this kind of follow-up is as well established as you mentioned. I am sure that people in Agriculture Canada conduct their own studies. But how am I aware, where are they conducting those, and are those studies conducted in the area we are concerned with? That I do not know.

We have to evaluate, for example, a herbicide that is going to be used by Hydro-Québec. They ask us: do you feel that we should use it and is it safe to use it? We had to do it recently with one of the herbicides and we had to

[Translation]

affirmé ce matin que ces problèmes étaient très difficiles à évaluer. Vous vous préoccupez du système. Je vais y venir. J'espère que j'aurai le temps et je vais essayer d'aller le plus vite possible.

Je voudrais essayer de savoir si vous, qui êtes notre témoin ce matin, vous estimez qu'on peut s'accommoder de certains pesticides. Naturellement, tout ne peut pas être parfait, mais je voudrais savoir ce que vous pensez exactement. Seriez-vous prêt à admettre l'utilisation de pesticides au Canada à condition que cette utilisation soit correctement contrôlée?

Dr. Nantel: Je ne suis pas sûr de très bien vous comprendre. Si c'est correctement contrôlé, certainement. Nous allons continuer à utiliser des pesticides et il faut le faire, je suis bien d'accord, car ils jouent un rôle positif dans certaines circonstances, en particulier quand il n'y a pas d'autre choix. Encore une fois, il risque de s'écouler des décennies avant que l'on trouve des solutions de remplacement ou des solutions de remplacement satisfaisantes dans certains domaines.

M. Hardey: Revenons-en au système. Nous allons essayer de nous débrouiller dans ce domaine. Vous pouvez certainement nous aider. Les industries chimiques doivent fournir ces informations—je sais que cela vous inquiète, vous l'avez dit—et doivent absolument fournir les informations sur les paramètres définis par Santé et Bien-être Canada. Elles doivent le faire dans le cadre de la procédure d'homologation des pesticides. Pourquoi n'a-t-on pas de garantie sur cet aspect du système: la sécurité du pesticide quand il est proposé pour l'homologation, et qu'il est effectivement homologué?

Dr. Nantel: Je vous répète, c'est parce qu'il s'agit de quelque chose de ponctuel.

M. Hardey: Non. Vous voyez ce que je veux dire? C'est que nous parlons des effets, et les effets font partie de l'évaluation du risque, mais cela ne s'arrête jamais. C'est pour cela qu'on réévalue les pesticides et qu'il s'agit d'un processus ininterrompu dans le cas des herbicides communs dont on contrôle et dont on surveille constamment les effets sur l'environnement. J'essaie toujours de profiter de vos lumières sur le système.

Dr. Nantel: Je ne suis pas sûr que nous soyons sur la même fréquence, car d'après ce que je vois, là où je vis, et d'après le genre de questions que me posent les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement au Québec, je ne suis pas certain que ce suivi s'effectue de façon aussi systématique que vous le dites. Je suis sûr que les gens d'Agriculture Canada font leurs propres études. Comment puis-je savoir quand ils font ces études et si ces études portent sur le domaine qui nous préoccupe? Je n'en sais rien.

Disons par exemple que nous devons évaluer un herbicide qui va être utilisé par Hydro-Québec. Les responsables de la Société nous demandent s'il faut utiliser tel ou tel herbicide et si on peut le faire sans

[Texte]

give advice. There might be data, in fact, which could help us give enough advice, but where are those continuous data?

Mr. Hardey: DDT is an example, or alachlor; you used that example yourself.

Dr. Nantel: DDT is an example because it was banned. Most of the studies were done after it was banned, to follow up the level of contamination of DDT. Alachlor, as I said, is a good example because a lot of data might have been important, but it was not important as far as we were concerned. We did not have much access to this kind of data. The data might exist—

Mr. Hardey: Is that not an example of an insecticide and also an herbicide that was introduced, that was deemed not risk-free but acceptable as far as risk-benefit ratio was concerned, and then found out to have an effect and therefore was reassessed and banned?

Dr. Nantel: Alachlor is a good example of what should be done; it was also a good example of the power of the machine. But I agree that at that time on alachlor both the Department of Health and Welfare and Agriculture Canada stood very firm. Even though there was a commission that recommended its continuous use, it was still banned. That was really a good example of a proper decision, I think, from proper data. I totally agree.

• 1055

I used the example of alachlor to show that the data was not available at the provincial level to have them make a decision. At that time it was not important, because the product was banned. But let us hypothesize that it was not banned or that it might have been homologated by Agriculture Canada. We would still have had to decide—as a province—whether we would permit it or not, and in what condition in Quebec.

Then we would have had a lot of problems. Even the commission—if you read its report—had a lot of problems getting the data from the company. They had to press it like a lemon to try to get a little bit of data. The company did not want to divulge its data, but it said this data was the only significant data to be used in evaluating the risk. But they held onto it, and kept saying it had more and more data which could not be released immediately. So alachlor is a good example.

Ms McDonald: Should the authority for pesticide registration be Agriculture Canada, National Health and Welfare, or Environment Canada?

[Traduction]

danger. Cela nous est arrivé récemment. Il y a effectivement peut-être des informations qui pourraient nous aider à répondre à ce genre de demande, mais où trouver les données de ce contrôle permanent de suivi?

M. Hardey: Vous avez l'exemple du DDT, ou celui de l'alachlore; vous l'avez mentionné vous-même.

Dr Nantel: Le DDT est un exemple parce qu'il a été interdit. La plupart des études ont été effectuées après son interdiction, pour vérifier le degré de contamination. J'ai dit que l'alachlore était un bon exemple parce que de nombreuses données sur ce produit auraient pu être importantes, mais ce n'était pas très important en ce qui nous concerne. Nous n'avons guère d'accès à ce genre d'informations. Elles existent peut-être. . .

M. Hardey: Mais ne s'agit-il pas là d'un exemple d'un insecticide et d'un herbicide dont l'utilisation a été autorisée, non pas parce qu'on estimait qu'ils ne présentaient aucun danger, mais parce que le rapport risque-avantage était jugé acceptable, et qui ont ensuite été interdits parce qu'on a réévalué leurs effets et constaté qu'ils étaient nuisibles?

Dr Nantel: L'alachlore est un bon exemple à suivre; c'est aussi un bon exemple de la puissance de la machine. Mais je reconnais qu'à l'époque le ministère de la Santé et du Bien-être social et Agriculture Canada ont tous deux tenu bon. En dépit de l'avis d'une commission qui recommandait la poursuite de son utilisation, l'interdiction a été maintenue. C'est à mon avis un bon exemple de décisions judicieuses à partir d'informations correctes. Je suis parfaitement d'accord.

J'ai pris l'exemple de l'alachlore pour montrer que les autorités provinciales n'avaient pas les données nécessaires pour se prononcer. À l'époque, ce n'était pas important, puisque le produit a de toute façon été interdit. Mais supposons qu'il ne l'ait pas été ou qu'il ait pu être homologué par Agriculture Canada. Nous aurions quand même été obligés de décider au niveau provincial si le produit allait ou non être autorisé, et dans quelles conditions, au Québec.

Nous aurions donc eu quantité de problèmes. Même la Commission, si vous lisez son rapport, a eu beaucoup de mal à se faire communiquer les informations par la compagnie. Il a vraiment fallu presser ces gens-là comme des citrons pour en extraire quelques renseignements. La compagnie qui fabriquait ce produit ne voulait pas dévoiler ces informations, mais elle disait que c'était les seules informations sérieuses permettant d'évaluer le risque. Malgré tout, elle refusait de les communiquer, et elle n'arrêtait pas de dire qu'elle avait de plus en plus d'informations qui ne pouvaient pas être divulguées immédiatement. L'alachlore est un donc bon exemple.

Mme McDonald: À quel ministère devrait-on confier l'homologation des pesticides: Agriculture Canada, Santé nationale et Bien-être social, ou Environnement Canada?

[Text]

Dr. Nantel: I am not sure I can answer that.

Ms McDonald: If you do not wish to, I am not going to press you.

The Law Reform Commission's study talks about the policy on cancer apropos pesticides. You have already raised this problem yourself. What would be a good policy on cancer effects of pesticides? Can you give us a clear statement for guidance?

Dr. Nantel: I could not tell you what the policy should be, because I think it would have to be discussed. I think we should establish a policy on the way we handle data on mutagenicity and carcinogenicity. We should decide what impact the evaluation of this data should have on practical decisions—whether a substance should be used, and to what level. We generate a tremendous amount of data on mutagenicity and carcinogenicity. Sometimes we think the data has a terrible weight on decisions made; sometimes it is shifted aside without too much concern.

It depends on all sorts of factors—not only scientific, but also economic and practical—when a substance is thought to be very useful. Sometimes usefulness is very relative. It may be very useful because nobody worked on an alternative. This substance will accept a lot of things, a lot of risk from that substance because people feel it is very useful, the benefit is so great. But what is this benefit? We do not have a tribunal to look at this right now. Who should have the last word in that area, and on what basis?

Ms McDonald: I am not going to ask for trade-offs on that.

Dr. Nantel: That is what there should be, though. Some sort of scientific tribunal should look at the evidence and make a decision. We should separate the risks and the benefits analysis much more than we do.

Ms McDonald: I agree.

The Law Reform Commission has recommended that the Food and Drugs Act be amended to require that “no detectable residue levels be allowed where a pesticide has been found to be carcinogenic, mutagenic, keratogenic, or to produce adverse neurotoxic or reproductive effects in human beings or animals”. Do you agree?

Dr. Nantel: Yes, I agree. I am always extremely concerned when we have to decide what is an acceptable level. Very few substances will really fall into a total agreement on what is acceptable, and it is always on one substance—you do not have any acceptable daily intake for a group; you have an acceptable daily intake on one substance. It is important to do that, this exercise, but I do

[Translation]

Dr Nantel: Je ne suis pas sûr de pouvoir vous répondre.

Mme McDonald: Si vous ne voulez pas, je ne vais pas insister.

L'étude de la Commission sur la réforme du droit mentionne la politique sur le cancer à propos des pesticides. Vous avez vous-même soulevé le problème. En quoi devrait consister une bonne politique sur les effets carcinogènes des pesticides? Pourriez-vous nous suggérer des orientations précises?

Dr Nantel: Je ne peux pas vous dire en quoi devrait consister la politique, car je pense qu'il faudrait en discuter. Je crois qu'il faudrait élaborer une politique pour l'utilisation des données sur les effets mutagènes et carcinogènes. Il faut déterminer les répercussions de cette évaluation des données sur les décisions pratiques, savoir dans quelle mesure on pourra utiliser une substance et dans quelle quantité. Nous accumulons des quantités énormes d'informations sur les effets mutagènes et carcinogènes de divers produits. Parfois, nous pensons que ces informations pèsent énormément sur les décisions; parfois, on les balaie sans s'en préoccuper.

C'est à partir de toutes sortes de facteurs, pas seulement des facteurs scientifiques, mais aussi des facteurs économiques et pratiques, que l'on décide qu'une substance est très utile. Quelque fois cette notion d'utilité est très relative. Le produit peut être très utile parce que personne n'a essayé de le remplacer par autre chose. On est prêt à accepter des tas de choses, à prendre énormément de risques parce qu'on estime que les avantages du produit en question le justifient largement. Mais quels sont ces avantages? Nous n'avons pour l'instant pas de tribunal pour en juger. Qui devrait avoir le dernier mot, et en fonction de quoi, dans ce domaine?

Mme McDonald: Ce n'est pas moi qui vais réclamer des compromis.

Dr Nantel: C'est pourtant ce qu'il faudrait faire. Il faudrait qu'il y ait une sorte de tribunal scientifique qui étudie les faits et rende sa décision. Il faudrait séparer beaucoup plus que nous ne le faisons actuellement l'analyse des risques et l'analyse des avantages.

Mme McDonald: D'accord.

La Commission de réforme du droit a recommandé que la Loi des aliments et drogues soit modifiée «de façon à ne plus permettre la présence d'un résidu décelable d'un pesticide dont les effets carcinogènes, mutagènes, tératogènes ou neurotoxiques, ou encore les effets néfastes sur les fonctions de reproduction, ont été prouvés chez l'être humain ou chez les animaux». Êtes-vous d'accord?

Dr Nantel: Oui. J'ai toujours énormément d'hésitations quand il faut déclarer qu'un niveau est acceptable. Très peu de substances peuvent vraiment être jugées totalement acceptables, et l'accord porte toujours sur une seule substance, il n'y a pas de dose d'absorption quotidienne pour un groupe de produits, il y a une dose d'absorption quotidienne acceptable pour une seule substance. Il est

[Texte]

agree that the best situation would be to come to an undetectable level.

[Traduction]

important de faire de cet exercice, mais je reconnais que l'idéal serait d'avoir un niveau indétectable.

• 1100

Mr. Hardey: I have a supplementary to the question. I know you did not want to answer the question that she asked regarding departments. My question would simply be have you studied or do you have an opinion on the Environmental Protection Agency type of evaluation procedure in the U.S.A.? Do you have any comment at all on that particular risk-benefit study and assessment?

Dr. Nantel: Yes, well it has good and bad parts of it. The good part is that it does integrate a lot of data, and it does help evaluating things on a more global way than we do here, with very separated types of responsibility and authority. The risk is that this organization can take a direction that will shift all the studies and the attention in one area and not in others. When they do that, some areas are becoming totally empty. We see it. The EPA changes its director and you can see a total shift of orientation throughout the United States, from one direction to another. This is not the case in Canada; the Canadian situation is much more stable in that aspect. However, it is a problem, because it is divided in authorities and they might come into conflict from time to time in philosophy, orientation, and practice. So I think we should maybe aim at something between the two.

The Acting Chairman (Mr. Towers): Thank you, Dr. Nantel, for your presentation this morning and the efficient manner in which you answered questions. We really appreciate it.

The meeting is adjourned to the call of the Chair.

M. Hardey: J'ai une question supplémentaire. Je sais que vous n'avez pas voulu répondre à la question que vous a posée la députée à propos des ministères. Je veux simplement vous demander si vous avez étudié ou si vous avez un point de vue sur la procédure d'évaluation suivie par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement. Avez-vous quelque chose à dire sur ce type d'étude et d'évaluation des risques et des avantages?

Dr Nantel: Oui, il y a du bon et du mauvais. Le bon, c'est que ces études incorporent toutes sortes de données et servent à évaluer la situation sur une échelle plus vaste qu'ici, avec une séparation très claire des responsabilités et des pouvoirs. Le risque, c'est que cette organisation concentre toutes les études et toute l'attention sur un secteur au détriment des autres. Quand c'est le cas, certains secteurs sont totalement laissés de côté. On le voit. L'agence change de directeur, et tout d'un coup l'orientation change complètement à travers tous les États-Unis. Ce n'est pas le cas au Canada; nous avons sur ce plan une situation beaucoup plus stable. C'est toutefois un problème car la question est répartie entre diverses autorités qui peuvent à l'occasion se heurter sur des questions de philosophie, d'orientation et de pratique. Je pense donc qu'il faudrait essayer d'avoir quelque chose qui soit entre les deux.

Le président suppléant (M. Towers): Merci, docteur Nantel, de votre exposé et de l'efficacité de vos réponses. Nous vous en sommes reconnaissants.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESS

From the Centre de toxicologie de Québec:

Dr. Albert Nantel, Director.

TÉMOIN

Du Centre de toxicologie de Québec:

D^r Albert Nantel, directeur.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 28

Thursday, April 28, 1988

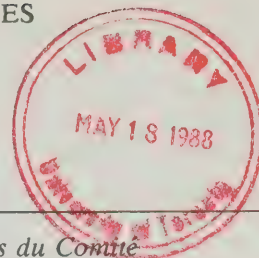
Chairman: Bob Brisco

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 28

Le jeudi 28 avril 1988

Président: Bob Brisco



*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

Environment and Forestry

L'Environnement et des Forêts

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), a study of the use of pesticides in
Canada

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, une étude
de l'utilisation des pesticides au Canada

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87-88

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987-1988

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND
FORESTRY

Chairman: Bob Brisco

Vice-Chairman: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Members

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (*Broadview—Greenwood*)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES FORÊTS

Président: Bob Brisco

Vice-président: Ted Schellenberg (Nanaimo—Alberni)

Membres

Charles Caccia
Elliott Hardey
Lynn McDonald (*Broadview—Greenwood*)
Barry Moore
Gordon Towers

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, APRIL 28, 1988
(46)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Forestry met at 9:10 o'clock a.m. this day, in Room 208 of the West Block, the Vice-Chairman, Ted Schellenberg presiding.

Members of the Committee present: Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald and Ted Schellenberg.

Alternate Member present: Robert Horner for Gordon Towers.

In attendance: From the Library of Parliament: Jean-Pierre Amyot, Research Officer.

Witnesses: From Agriculture Canada: Jean Hollebone, Acting Director, Pesticides Directorate, Issues, Planning and Priorities Division, Food Production and Inspection Branch; and Gordon Neish, A/Research Coordinator (Protection).

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the use of pesticides in Canada.

Jean Hollebone and Gordon Neish made statements and answered questions.

It was agreed,—That the witness's statement be appended to this day's *Minutes of Proceedings and Evidence*. (See Appendix "ENFO-3").

At 10:55 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Janice Hilchie
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 28 AVRIL 1988
(46)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 10, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Ted Schellenberg, (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Charles Caccia, Elliott Hardey, Lynn McDonald et Ted Schellenberg.

Membre suppléant présent: Robert Horner remplace Gordon Towers.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Jean-Pierre Amyot, attaché de recherche.

Témoins: D'Agriculture Canada: Jean Hollebone, directrice intérimaire, Direction des pesticides, Division des questions de la planification et des priorités, Direction de la production et de l'inspection des aliments; Gordon Neish, coordinateur par intérim de la recherche (Protection).

Conformément au mandat que lui confie le paragraphe 96(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de l'utilisation des pesticides au Canada.

Jean Hollebone et Gordon Neish font des déclarations et répondent aux questions.

Il est convenu,—Que la déclaration du témoin figure en appendice aux *Procès-verbaux et témoignages* d'aujourd'hui. (Voir Appendice «ENFO-3»).

À 10 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Janice Hilchie

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, April 28, 1988

• 0912

The Vice-Chairman: I call the meeting to order.

I would like to welcome to the committee Dr. Jean Hollebhone and Dr. Gordon Neish, as we continue our examination of pesticides in Canada. I believe, Dr. Hollebhone, you have a presentation to make this morning.

Dr. Jean Hollebhone (Acting Director, Pesticides Directorate, Issues, Planning and Priorities Division, Food Production and Inspection Branch, Department of Agriculture): Yes, we do. First I would like to briefly introduce myself and my colleague. I am a regulator of pesticides for Agriculture Canada, and my colleague, Gordon Neish, is a research scientist in Research Branch in charge of co-ordination of crop protection.

We have divided the talk between us. I will talk about the regulatory aspects of pesticides in Agriculture Canada, and Dr. Neish will talk about alternatives to chemical control in the programs being run in Research Branch.

Pesticides are regulated in Canada under the authority of the Pest Control Products Act and regulations administered by our department. The products regulated are diverse, covering not only herbicides, fungicides and insecticides—

Mr. Caccia: I hate to interrupt, Dr. Hollebhone. We have the text here, and there are 10 pages. Rather than having you read it, perhaps we can ask you to summarize or expand it, because this text is adequate for our purposes. Is that agreeable to you?

Dr. Hollebhone: Certainly.

The Vice-Chairman: I think it would make sense to append the presentation to our *Minutes of Proceedings and Evidence* today, if that is okay with you. The less time in presentation, the more time for questions.

Dr. Hollebhone: Perhaps I will summarize briefly the main points of the speech. First of all, the data requirements for registration of pesticides are very extensive. They are comparable to international standards. The point I would like to make about data requirements is that we do require specific studies to be done to answer specific Canadian conditions of agronomics, geographical differences, climate and so forth. This represents about 10% of the total cost of a data base. The total cost of data

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 28 avril 1988

Le vice-président: Je déclare la séance ouverte.

Nous allons reprendre l'examen de l'utilisation des pesticides au Canada et je souhaite la bienvenue à nos témoins, M^{me} Jean Hollebhone et M. Gordon Neish. Vous avez un exposé à nous présenter, M^{me} Hollebhone, et je vous donne la parole.

Mme Jean Hollebhone (directrice intérimaire, Direction des pesticides, Division des questions de la planification et des priorités, Direction de la production et de l'inspection des aliments, Agriculture Canada): Avant de vous donner lecture de mon exposé, j'aimerais prendre quelques instants pour nous présenter. Je m'occupe de la réglementation des pesticides pour Agriculture Canada et mon collègue, M. Gordon Neish, est coordonnateur de la recherche pour Agriculture Canada, et chargé de la coordination de la protection des cultures.

Nous nous sommes partagé l'exposé: je vais vous parler de la réglementation des pesticides et M. Neish abordera la question des solutions de rechange aux produits chimiques dans la lutte antiparasitaire pour les programmes mis en place par la Division de la recherche.

Au Canada, les pesticides sont soumis à la Loi sur les produits antiparasitaires et aux règlements administrés par notre ministère. C'est une vaste gamme de produits, comprenant non seulement les herbicides, les fongicides et les insecticides. . .

M. Caccia: Je n'aime pas vous interrompre, madame Hollebhone, mais nous avons en main votre exposé qui compte une dizaine de pages. Nous préférierions, plutôt que de vous entendre le lire, vous demander de le résumer ou de le commenter, car nous pourrions en prendre connaissance à loisir. Vous n'y voyez pas d'inconvénient?

Mme Hollebhone: Certainement pas.

Le vice-président: Si vous y consentez, votre exposé sera versé aux *Procès-verbaux et témoignages* de ce jour. Moins nous passerons de temps à l'exposé, plus il nous en restera pour les questions.

Mme Hollebhone: Je vais donc essayer de faire la synthèse des principaux éléments de l'exposé. Tout d'abord, les exigences en matière de données pour l'homologation des pesticides sont multiples et se comparent aux normes internationales. Pour obtenir ces données, nous exigeons que des études spécifiques soient faites pour répondre à certaines conditions spécifiques de notre pays en matière d'agronomie, de différences géographiques, de climat, etc. Ceci représente environ 10

[Texte]

submitted to support registration is in the order of \$7 million to \$10 million.

I would also like to point out that independent verification and quality assurance of submitted studies is considered desirable in our department, and audit procedures have been put in place to monitor both good field and good laboratory practices. Under our compliance field program, a percentage of research permits that are granted each year are monitored each season in the field. Second, in this last year we undertook a pilot project to conduct plant audits to verify quality control and lab procedures, and this program will be expanded as experience is gained.

Environmental testing is mandatory for all products that have field application in Canada. Our first guidelines were produced in 1982 and were revised in 1986, as a joint endeavour with the Departments of Environment and Fisheries and Oceans. I should like to emphasize that as technology changes, the requirements for registration are constantly adjusted and updated to try to deal with the new conditions we are dealing with.

• 0915

Secondly, the registration process is a consultative one. I know you have heard from other departments that we rely on reviews and assessments of risk from the departments of Health, Environment, and Fisheries. Benefits are assessed for us within the department, or as requested from other scientists.

Considerable efforts are going into improving the benefits-assessment process, partly as a result of the recent Alachlor Review Board recommendations.

The final steps in registration are a risk-management and risk-communication process. In the former, the risks are assessed against the benefits, and a regulatory decision is developed. At this stage there is much discussion and communication among advisers, industry, and experts whose opinions are sought.

The final step is publication and a communication of the regulatory rationale or decision giving the scientific assessments and the considerations weighed in the decision-making process.

We have put considerable effort in the last few years into improving this aspect of pesticide regulation. Currently, risk assessments are written by the departments that do the assessment—Environment, Health, and Fisheries—and the risk-management rationale is provided by Agriculture Canada. This is a result of the Salter recommendations in 1984 to make the regulatory process more accessible. The decisions are published as discussion

[Traduction]

p. 100 du coût total d'une base de données, coût qui est de l'ordre de 7 à 10 millions de dollars pour assurer l'homologation.

Je voudrais également souligner que notre ministère préconise une vérification et un contrôle de la qualité de l'extérieur pour les études qui nous sont présentées; des procédures de vérification ont été mises en place pour contrôler la qualité des travaux de laboratoire et d'analyses sur le terrain. Un certain pourcentage des permis de recherche octroyés chaque année dans le cadre de notre programme de la conformité est contrôlé chaque saison sur le terrain. Par ailleurs, nous avons entrepris cette année un projet pilote de vérification des plantes pour vérifier le contrôle de la qualité et les travaux de laboratoire, programme que nous comptons élargir au fur et à mesure que nous gagnons en expérience.

Au Canada, il est obligatoire de faire des essais d'environnement pour tous les produits qui ont des applications sur le terrain. Nos premières directives ont été publiées en 1982 et révisées en 1986, en collaboration entre les ministères de l'Environnement et des Pêches et Océans. Je voudrais souligner qu'avec l'évolution de la technologie, les exigences d'homologation sont constamment revues et mises à jour afin de s'adapter aux nouvelles conditions.

En second lieu, le processus d'homologation est le fruit de consultations. Vous savez, par d'autres ministères, que nous nous fondons sur les révisions et évaluations de risque des ministères de la Santé, de l'Environnement et des Pêches. Les avantages sont évalués pour nous au sein même du ministère ou sur demande d'autres chercheurs.

Nous avons déployé de grands efforts pour améliorer le processus d'évaluation des avantages, en particulier à la suite des recommandations récentes du Comité d'examen de l'alachlore.

Les dernières étapes de l'homologation comprennent un processus de gestion et de communication des risques. Pour la gestion des risques, ces derniers sont évalués par rapport aux avantages et une décision de réglementation est élaborée. C'est le stade d'intenses discussions entre conseillers, fabricants et spécialistes dont on demande les avis.

La dernière étape est la publication et la communication d'une décision ou justification réglementaire, exposant les évaluations scientifiques et les éléments qui ont pesé dans le processus décisionnel.

Au cours des dernières années, nous nous sommes efforcés d'améliorer cet aspect de la réglementation des pesticides. À l'heure actuelle, les évaluations de risque sont présentées par les ministères chargés de les faire, à savoir Environnement, Santé et Bien-être et Pêches, et le rapport de gestion des risques est fourni par Agriculture Canada, ceci à la suite des recommandations Salter de 1984, visant à rendre le processus de réglementation plus

[Text]

documents and are distributed widely throughout the country.

In addition, to expand our communication efforts and our attempts to provide information on pesticides throughout the country, a national pesticide call line has been established to handle calls on pesticide issues across the nation. In 1986 they answered 6,123 calls, and in the first six months of 1987 that had increased to 3,873. The importance of the call line and the number of calls that they are handling goes up constantly.

Thirdly, the regulatory options. The Canadian regulatory process provides a series of options designed to accommodate a wide variety of circumstances that are encountered. The Canadian approach is similar to the American approach and to that in other developed countries.

I would like to emphasize that it is a stepped process involving several stages—first of all, research permits, temporary registration, full registration, and re-evaluation—and I have indicated in the text the various authorities under which we regulate.

Fourthly, I would like to discuss re-evaluation just for a few minutes. Older products are reviewed and updated through the re-evaluation provisions of the regulations. One of our greatest challenges is how to handle the re-evaluation of these older pesticides. In 1984, with the co-operation of advising departments, Agriculture assessed the quality of the data supporting the 460 registered pesticides, grouped them by use, and ranked them according to priority for re-evaluation. This ranking was done by assessing six key risk characters and evaluating them in terms of volume of use, or exposure.

An agenda for a systematic re-evaluation has been drawn up following this priority-ranking scheme, and we are trying to follow it. Currently there are 25 pesticides undergoing re-evaluation. We are shortly to declare re-evaluation on another series of pesticides.

The re-evaluation scheme, or process, takes four to five years. Under the current scheme and the current manpower in advising departments, it has been estimated that it will take us 15 years to complete the highest priority chemicals. Further mechanisms are being examined to determine how we could possibly accelerate this process. Under the free trade agreement there may be possibilities for co-operative reviews with the Environmental Protection Agency of the United States on some older pesticides. We are looking at the possibility of a data call-in process, coupled with a legal requirement for companies to report any adverse effects noted in studies. Finally, we are looking at our resourcing mechanisms.

[Translation]

accessible. Les décisions sont publiées sous forme de documents de discussion et largement diffusées dans tout le pays.

Par ailleurs, pour intensifier nos efforts de communication et de diffusion, dans tout le pays, de l'information sur les pesticides, nous avons mis en place une ligne d'appels téléphoniques nationale pour répondre à toutes questions touchant aux pesticides. En 1986, 6,123 appels ont été reçus et dans les six premiers mois de 1987, le nombre d'appels est passé à 3,873, mouvement qui ne fait que prendre de l'ampleur.

En troisième lieu, il y a les options en matière de réglementation. Le processus de réglementation du Canada prévoit une série d'options visant à tenir compte d'une grande variété de circonstances. Notre approche s'aligne sur celle des États-Unis et des autres pays développés.

Permettez-moi de vous faire remarquer qu'il s'agit là d'un processus gradué, comportant plusieurs étapes, en premier lieu les permis de recherche, l'homologation provisoire, l'homologation définitif et la réévaluation. Vous trouverez dans mon mémoire les diverses autorités chargées de la réglementation.

En quatrième lieu, j'aimerais consacrer quelques minutes à la réévaluation. Au bout de quelques années, une réévaluation est faite dans le cadre du règlement pour réexaminer et mettre à jour les données sur les produits, et la réévaluation des pesticides plus anciens représente l'une de nos difficultés majeures. En 1984, avec la collaboration des ministères consultants, Agriculture Canada a évalué la qualité des données relatives aux 460 pesticides homologués, les a regroupés par utilisation et leur a assigné un ordre de priorité pour la réévaluation, d'après les six caractéristiques principales de risque et d'après le volume des produits utilisés, autrement dit l'exposition.

Nous nous sommes fixé un échéancier pour cette réévaluation systématique suivant l'ordre de priorité et nous essayons de le respecter. À l'heure actuelle, 25 pesticides font l'objet d'une réévaluation et nous allons annoncer sous peu la réévaluation d'une autre série de pesticides.

Le processus de réévaluation s'étale sur quatre à cinq années. Avec les effectifs actuels dans les ministères consultants, nous estimons qu'il nous faudra une quinzaine d'années pour terminer la réévaluation des produits chimiques placés en tête de liste et nous examinons la possibilité de hâter ce processus. Il est possible que dans le cadre de l'accord de libre-échange nous puissions procéder à des révisions en collaboration avec la Environmental Protection Agency des États-Unis en ce qui concerne certains pesticides plus anciens. Nous envisageons la possibilité d'un processus de rappel des données ainsi que d'imposer aux fabricants l'obligation légale de déclarer tout effet nocif constaté dans leurs études. Enfin, nous procédons à une réévaluation des sources.

[Texte]

[Traduction]

• 0920

Again, I would like to emphasize that there are elements of similarity in the Canadian and American re-evaluation procedures. Both countries have prioritized chemicals for re-evaluation. We have similar data call-in and review procedures.

Once a pesticide is registered, our responsibility to ensure that pesticides are used safely continues. Post-registration activities centre on ensuring the continued safety and use of pesticides.

In February of this year our old compliance unit became the Audit and Enforcement Section, with responsibility for investigations, field compliance programs, education of user groups, and assurance of continued product safety and food safety. The audit section liaises with federal and provincial agencies and pesticide specialists in each province and with federal agriculture inspectors to deliver programs. Its activities include investigations of complaints, prosecutions, product verification—that is, that the quality of the products registered is up to scratch—micro-contaminant analysis, field investigations, and audit programs, as well as safe-use surveys and education programs. Monitoring programs for 1988 include pesticide residues in food commodities, sampling of farm well water, and audit of 25% of the research permit trials. I referred earlier to the audit program we have to ensure quality control and good procedures in formulation plants.

I would like to move on to the special challenges facing us in pesticide regulation. First of all, I think, is the challenge to improve and streamline the regulatory process. We are attempting to deal with this first of all by changes to the regulations. Currently activities are under way to strengthen the PCP regulations by amendment. These include required reporting of adverse effects, registration provisions for all technical active ingredients, and addition of formalized research testing requirements. Changes to the appeal board structure are also under consideration.

Secondly, we have spent some time in the last year developing a ground water strategy. Currently registrants of pesticides with possible environmental impact are required to carry out environmental studies under Canadian conditions to determine fate and mobility, and hence the potential for ground water contamination. In reducing possible pesticide contamination of ground water, it is our opinion that the establishment of advisory levels is a last step. Our strategy is to try to reduce the

La encore, il existe des éléments de similitude entre les modalités de réévaluation canadiennes et américaines. L'un et l'autre ont établi un ordre de priorité des produits chimiques à évaluer et il existe une similitude entre les modalités de demande et d'examen de données.

Lorsqu'un pesticide est homologué, notre responsabilité ne cesse pas pour autant et nous devons veiller à ce qu'il soit utilisé sans causer de danger. La posthomologation comporte diverses actions visant à assurer le maintien de la sécurité dans l'usage des pesticides.

En février 1988, la Section de la conformité est devenue la Section de la vérification et de la mise en application, avec pour responsabilités les enquêtes, les programmes de conformité sur le terrain, l'information des groupes d'utilisateurs et le contrôle de la sécurité dans l'utilisation des produits et dans la consommation des aliments. La section de la vérification fait le lien entre les organismes provinciaux et fédéraux spécialisés dans les pesticides et avec les inspecteurs agricoles du gouvernement fédéral pour mettre en place des programmes. Ces activités comportent les enquêtes sur plainte, les poursuites judiciaires, la vérification des produits—c'est-à-dire le contrôle de la qualité des produits homologués—l'analyse des microcontaminants, le contrôle sur le terrain et les programmes de vérification, ainsi que les programmes de vulgarisation et les enquêtes sur la bonne utilisation des produits. Pour 1988, les programmes de surveillance comportent des enquêtes sur les résidus de pesticides dans les aliments, l'analyse de l'eau des puits de ferme et la vérification aléatoire, dans une proportion de 25 p. 100 des permis de recherche. Je mentionnais tout à l'heure le programme de vérification actuel pour assurer le contrôle de la qualité et une formulation correcte des produits dans les usines de pesticides.

Je voudrais passer à la difficile entreprise que constitue pour nous la réglementation des pesticides. Nous devons tout d'abord entreprendre d'améliorer le règlement pour en faciliter l'application. Nous essayons en premier lieu d'apporter des changements aux règlements, par exemple en renforçant par modifications les règlements sur les produits antiparasitaires. Ces changements portent sur la présentation des données sur les effets nocifs, les modalités d'homologation de toutes les substances actives et de nouvelles exigences sur la façon de procéder à des essais. On envisage également la possibilité de modifier la structure de l'organisme d'appel.

Nous nous sommes également penchés, au cours des 12 derniers mois, l'année, sur une stratégie de protection de la nappe phréatique. À l'heure actuelle, on demande aux titulaires d'homologation de pesticides qui risquent d'avoir des incidences sur l'environnement, de faire une étude d'impact sur un environnement canadien, en procédant à une recherche sur l'évolution et la mobilité de ces produits pour voir dans quelle mesure ils risquent de contaminer la nappe phréatique. Pour réduire dans

[Text]

possibilities of pesticides before they reach water, by better application methodologies, by label restrictions and guidelines on use in sensitive areas, and possible restrictions on highly mobile compounds.

The department has several endeavours current in which we include both research on pesticide movement and bound residues and regulatory strategies. The project with which I am involved is to identify the areas in Canada that have the greatest potential for ground water contamination from pesticides. This project has been under way for about nine months, is close to completion, and will be published soon. It has identified those pesticides that are most likely to be mobile and to move to ground water and soils with the characteristics that are most likely to favour leaching, and we have linked these, by co-operation with Environment Canada, to known ground water aquifers.

By linking the pesticides to the cropping practices in soil-sensitive areas and the aquifer zones underneath them, we have been able to identify the areas with the greatest potential for ground water contamination. Efforts are now under way to develop monitoring schemes to "proof" this in co-operation with Environment Canada and the provincial colleagues. This is, we believe, an important first step in developing a long-term strategy for minimizing contamination of pesticides in water.

Thirdly, we must be responsive to new technology, and our newest challenge is the regulation of the pesticide products of biotechnology. Existing legislation has been examined, and we consider it adequate to cover genetically engineered products. New guidelines for regulation are being drafted and will soon be released for general comment.

• 0925

I would like to turn now to my colleague from the Research Branch and ask if he could chat about the department's activities with regard to alternatives to chemical pest control.

Dr. Gordon Neish (Acting Research Co-ordinator (Protection), Research Branch, Department of Agriculture): How much do you want me to say about it? I guess I can sum it up in a sentence, if you want. We see the future as the bio-rational approach.

The Vice-Chairman: I think that would be fine, because I am sure more points will come forward during questioning. Is that the completion of your presentation? All right. Let us turn to questions.

[Translation]

toute la mesure du possible cette contamination, il convient, à notre avis, de fixer des normes. Nous visons ainsi à réduire au minimum la possibilité de contamination des eaux par les pesticides, avant que ceux-ci ne parviennent jusqu'à la nappe phréatique, en améliorant les méthodes d'application, en imprimant les avertissements sur les étiquettes et en diffusant des directives dans les régions particulièrement sensibles ainsi que, le cas échéant, des restrictions sur les produits fortement mobiles.

Le ministère a mis sur pied plusieurs programmes, dont un de recherche sur la migration des pesticides et des résidus liés ainsi que des stratégies de réglementation. Le programme dont je m'occupe porte sur la détermination des régions du Canada qui sont le plus sensibles à la contamination de la nappe phréatique par les pesticides. Ce projet, lancé il y a neuf mois, est en voie d'achèvement et les résultats en seront publiés sous peu. Nous avons identifié les pesticides les plus susceptibles de se disperser dans les eaux souterraines ainsi que les sols dont les caractéristiques favorisent le lessivage, et nous avons relié ces résultats, en coopération avec Environnement Canada, aux nappes aquifères souterraines connues.

En établissant des rapports entre ces Pesticides et les pratiques de culture dans ces zones pédologiques et aquifères fragiles, nous avons dû délimiter les zones qui présentent les plus grands risques de contamination de la nappe phréatique. En collaboration avec Environnement Canada et avec les provinces, nous essayons maintenant des programmes de vérification afin de mettre le modèle à l'épreuve. Ceci constitue, à notre avis, une première étape importante pour l'élaboration d'une stratégie à long terme, susceptible de réduire au minimum la contamination de l'eau par les pesticides.

Enfin, la réglementation des pesticides doit tenir compte des nouvelles technologies, par exemple les pesticides biotechnologiques. Nous avons examiné la réglementation actuelle et avons conclu qu'elle suffit à couvrir les produits biotechnologiques. De nouvelles directives sont en cours d'élaboration et seront publiées sous peu.

Je voudrais maintenant donner la parole à mon collègue de la Division de la recherche et lui demander de vous parler des recherches du ministère sur les produits de remplacement des pesticides chimiques.

M. Gordon Neish (coordonnateur de la recherche (Protection), Division de la recherche, Agriculture Canada): Combien de temps me donnez-vous? S'il le faut, je peux tout résumer en une phrase: l'avenir est dans les méthodes biotechniques.

Le vice-président: C'est très bien, mais nous allons certainement revenir là-dessus avec nos questions. Avez-vous terminé votre exposé? En ce cas, nous allons vous poser des questions.

[Texte]

Ms McDonald: Could we have a little bit of an explanation?

The Vice-Chairman: I thought that would come out during questioning, but perhaps you might want to expand on your comment, Dr. Neish.

Dr. Neish: Perhaps I could go through the notes I prepared. I want to start off by pointing out that agricultural research is an organized activity in Canada supported by the federal government. It has been carried on for more than 100 years. This work began long before the advent of the widespread use of synthetic chemical pesticides that people are so concerned about today. But from the very beginning, agricultural researchers have been concerned with the development of crop protection strategies to deal with pests that have plagued us since biblical times and before.

In the early years of agricultural research, as I pointed out, the crop protection research effort was focused, by necessity, primarily on biological and cultural approaches to crop protection. Research on these approaches has never ceased and has continued to become increasingly sophisticated. I point out that we still look at things such as different cultural approaches, tillage, heat, burning, flooding, composting, intercropping, crop rotations, and companion planning. We still look at these kinds of things with some success. I want to point out also that one way to avoid pest problems is not to have any pests, and that is where the quarantine measures become very important.

When we talk about biological controls, one of the most important means we use and have used for many years is the incorporation into crops of genetic resistance. I point out that many crops could not be grown economically if they did not have genetic resistance incorporated into them, a prime example being stem rust of wheat which can be treated with fungicides, but we literally could not afford to do it if we had to take that approach, quite apart from whatever environmental damage may result from that. For farmers, resistance genes represent a low-cost input that is included in the price of the seed.

Traditional approaches to incorporating resistance into crops using classical plant-breeding methods continue to be successful, but the recent availability of new biotechnological techniques resulting from advances in cell and molecular biology open up many exciting new possibilities.

Among these is the possibility of going outside the gene pool of a particular crop plant and incorporating into the plant useful resistance genes from other possibly quite unrelated species. There are some examples I can cite later, if you like. Like other resistance genes these will be heritable, and with suitable safeguards in place will provide safe economical means of pest control.

[Traduction]

Mme McDonald: Pourrions-nous avoir une petite explication?

Le vice-président: Je pensais que les questions nous y mèneraient, mais vous pourriez peut-être nous donner quelques détails, monsieur Neish.

M. Neish: En ce cas, je vais parcourir rapidement les notes que j'ai préparées. Je voudrais commencer par vous faire remarquer que le gouvernement fédéral parraine la recherche agricole depuis plus d'un siècle. Cette recherche a commencé bien avant l'utilisation des pesticides chimiques synthétiques qui causent de si graves inquiétudes de nos jours. Mais dès le début, la recherche agricole a porté sur l'élaboration de stratégies de protection des cultures par la mise au point de méthodes de lutte contre les ravageurs dont l'existence est mentionnée dans la Bible et bien avant.

Les recherches agricoles ont d'abord porté, comme je l'ai dit, sur la protection de végétaux, par la lutte biologique et par certaines méthodes de culture. Cet effort ne s'est jamais relâché et s'est de plus en plus perfectionné. Je pense entre autres à des méthodes comme le travail du sol, la chaleur, le brûlage, l'inondation, le compostage, les cultures intercalaires, la rotation des cultures et les cultures jumelées. Toutes ces méthodes ont eu certains résultats positifs. N'oublions pas que pour prévenir les problèmes avec les pesticides, il suffirait qu'il n'y ait pas de parasites et c'est là qu'interviennent les méthodes de quarantaine.

L'un des principaux outils de la lutte biologique est la création de variétés résistantes aux maladies et aux insectes. Certaines cultures ne seraient d'ailleurs pas rentables si elles ne comportaient pas une résistance innée à leurs ennemis, par exemple des maladies comme la rouille de la tige du blé qui peut être traitée avec des fongicides. Mais si nous devons adopter cette méthode, la culture ne serait pas rentable sans compter les dégâts que nous risquerions de causer à l'environnement. Pour les agriculteurs, les gènes résistants à la maladie constituent un investissement de faible coût qui est incorporé au prix des semences.

Cependant, si l'intégration de la résistance aux variétés par l'application de méthodes de sélection végétale classiques s'avère encore utile, les techniques biotechnologiques mises au point récemment à la suite des progrès réalisés en biologie cellulaire et moléculaire ouvrent des possibilités fort intéressantes.

Citons à ce propos la possibilité de puiser dans une banque de matériel génétique étranger à une plante et d'y intégrer des gènes de résistance qui proviennent d'espèces fort éloignées. Ce sont des exemples sur lesquels je peux revenir par la suite, si vous le voulez. À l'instar d'autres gènes responsables de la résistance, ces gènes pourront être transmis génétiquement et avec certaines précautions, ils offriront un moyen sûr et économique de lutter contre les ravageurs.

[Text]

Mr. Caccia: We have the text, Dr. Neish, but perhaps you could give us an overview of some concluding observations.

Dr. Neish: The conclusion, Mr. Caccia, would be in the penultimate paragraph of my presentation.

We have fairly extensive research programs in the Research Branch focused on the development of crop protection strategies, with a view towards reducing farmers' dependence on synthetic chemical pesticides and on developing ways to use pesticides more safely and effectively.

In terms of the bio-rational approach, we are talking about various kinds of biological controls, or the development of biochemicals or chemicals which are very highly target-specific, or the use of confusion strategies like pheromones and things like that. There are quite a number of approaches that can be taken in combination. We are looking more and more at integrated systems, approaches, which will require on the part of the producer a lot of management expertise. This will require a lot of co-operation involving both the federal and provincial governments.

• 0930

Certain biological control strategies, for example, can only be successful on an area-wide basis. It cannot be done on a farm-by-farm basis. That means that producers have to co-operate. It means that provinces have to co-operate with each other, and the federal government has to be in there too.

There are some really good strategies. Right now, the one that is being kicked around a lot is the codling moth problem in the Okanagan, whether to go for the sterile male release program or continue spraying. Area-wide co-operation is required if the sterile male release program is to work. This involves provincial government co-operation and producer co-operation.

The Vice-Chairman: Thank you, Dr. Neish and Dr. Hollebone. I sense that members are eager to get into questioning.

Mr. Caccia: First of all, it is a very helpful brief, particularly beginning with page 7, because that is where our main interest lies.

Dr. Neish makes reference to the importance of quarantine and preventive measures. But there is an age-long debate going on on which I will seek your comments; namely, the debate of mono versus multicrop. What are the effects on the presence of various insects and therefore the necessity of controlling them?

[Translation]

M. Caccia: Nous avons le texte sous la main, monsieur Neish, et nous préférierions que vous nous présentiez, d'une façon plus générale, vos conclusions.

M. Neish: La conclusion, monsieur Caccia, vous la trouverez à l'avant-dernier paragraphe du mémoire.

La Direction générale de la recherche d'Agriculture Canada applique dans chaque province des programmes de recherche qui visent à rendre les agriculteurs moins dépendants des pesticides chimiques synthétiques et à mettre au point des modes d'emploi plus sûrs et plus efficaces des pesticides.

Quant aux méthodes de biotechnologie, nous songeons à différentes méthodes de lutte biologique ou à la mise au point de produits biochimiques ou chimiques très focalisés ou des stratégies destinées à semer la confusion, par exemple les phéromones. Il existe un certain nombre de méthodes qui peuvent se conjuguer de diverses façons. De plus en plus, nous envisageons d'adopter des systèmes intégrés, solution qui requerra, chez les producteurs, des connaissances solides en matière de gestion. Il faudra par ailleurs que les gouvernements fédéral et provinciaux fassent preuve d'énormément de coopération.

Par exemple, certaines stratégies de lutte biologique ne peuvent réussir que si elles sont appliquées sur toute une région et non pas limitées à une exploitation agricole donnée. En d'autres termes, il doit y avoir coopération de la part des producteurs, de même que des provinces et du gouvernement fédéral.

Il existe de très bonnes stratégies. En ce moment, nous sommes aux prises avec le problème de la pyrale de la pomme dans la vallée de l'Okanagan, et nous avons le choix entre un programme de dispersion de mâles stériles, ou de poursuivre la pulvérisation. Si nous voulons que le programme de dispersion des mâles stériles se solde par un succès, il va falloir que toute la région y participe. Cela sous-entend la coopération tant du gouvernement provincial que des producteurs.

Le vice-président: Merci, monsieur Neish et madame Hollebone. Je sens que les membres du Comité ont déjà tout plein de questions à vous poser.

M. Caccia: Premièrement, je dois vous dire que j'ai trouvé votre mémoire très utile, particulièrement à partir de la page 7, car c'est là que vous avez touché au cœur du sujet.

M. Neish a fait état de l'importance de la quarantaine et des mesures de prévention. Cependant, il existe un problème de longue date sur lequel j'aimerais avoir votre opinion, à savoir la question des monocultures par opposition aux polycultures. Quelles sont les conséquences de la présence de divers insectes et par conséquent, quelle est la nécessité des mesures de contrôle que cela entraîne?

[Texte]

Do you, as a result of your observations, subscribe to the notion put forward by multicrop supporters, or do you have a different view?

Dr. Neish: All things being equal, whether you are talking to farmers or agricultural researchers, the benefits of crop rotation have been recognized for a long, long time. If you can economically afford to do it, I think everybody. . . There is no question that by rotating crops in appropriate ways, you can avoid all kinds of problems.

Mr. Caccia: Is that notion accepted by the practitioners in the farming community? If you have an overview from coast to coast, do you see that extensively practised or partially?

Dr. Neish: What determines the extent of the practice is economics, not what producers feel is best for the land or best for their disease control problems.

Mr. Caccia: I realize that. But to what extent are crop rotations applied today in Canada, the overall picture?

Dr. Neish: I could not give you an accurate, quantitative answer to that.

Mr. Caccia: But rotation and multicrop are policies that you subscribe to fully?

Dr. Neish: Yes. Just with a legume grass rotation you can avoid a tremendous number of problems.

Mr. Caccia: In your summary you indicate to us that you have several thrusts to encourage the use of safe pesticides. Can you tell us whether these thrusts are adequately funded?

Dr. Neish: We can always use more money.

In terms of a quick way of reducing the level of pesticide use, the best approach I feel is more use of integrated pest management programs, more development of IPM programs. By getting monitors out there, by determining economic thresholds and things like that, you can reduce pesticide use quite dramatically.

In order to institute a successful integrated pest management program, again, as I pointed out earlier, you have to have really good co-operation between the federal and provincial governments. We can develop the technology in Research Branch, but if the provinces are not willing to take that to the producers, and if the producers are not willing to pick it up and work with each other to make these things work, then the technology sits on the shelf.

[Traduction]

À la suite de vos observations, êtes-vous du même avis que les partisans de la polyculture, ou êtes-vous d'avis contraire?

M. Neish: Toutes choses étant égales, les agriculteurs, tout comme les chercheurs agricoles, s'entendent depuis longtemps déjà sur les avantages de l'assolement. S'il était économiquement possible de le faire, je crois que tout le monde. . . Il n'y a aucun doute que la rotation convenable des cultures permet d'éviter toutes sortes de problèmes.

M. Caccia: Les agriculteurs acceptent-ils cette idée? Pensez-vous que cette pratique soit généralisée d'un bout à l'autre du pays, ou si elle n'est appliquée qu'à certains endroits?

M. Neish: L'importance de cette pratique est fonction non pas de ce que les producteurs croient être les meilleures solutions pour leurs terres ou pour enrayer les maladies, mais plutôt de facteurs économiques.

M. Caccia: Je le sais. Mais dans quelle mesure l'assolement est-il pratiqué aujourd'hui au Canada?

M. Neish: Je ne saurais vous répondre de façon précise.

M. Caccia: Néanmoins, vous êtes entièrement en faveur de l'assolement et de la polyculture n'est-ce pas?

M. Neish: Oui. Il est possible d'éviter énormément de problèmes ne serait-ce qu'en faisant la rotation entre les cultures légumières et les fourragères.

M. Caccia: Dans votre résumé, vous sembliez dire qu'il y a plusieurs programmes visant à encourager l'utilisation de pesticides sûrs. Avez-vous reçu le financement nécessaire pour entreprendre ces programmes?

M. Neish: Un peu plus d'argent ne nous ferait pas de mal.

Pour ce qui est de réduire rapidement le niveau d'utilisation des pesticides, la meilleure solution, à mon avis, serait de faire un plus grand usage des programmes de lutte antiparasitaire intégrée, c'est-à-dire de mettre sur pied un plus grand nombre de programmes de LAI. En assurant un certain contrôle, en déterminant les seuils économiques et d'autres facteurs de ce genre, il sera possible de réduire considérablement l'utilisation des pesticides.

Je l'ai mentionné tout à l'heure et je le répète, pour mettre sur pied un bon programme de lutte antiparasitaire intégrée, il faut avoir une excellente coopération entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. La Direction générale de la recherche peut mettre au point la technologie, mais si les provinces ne sont pas prêtes à présenter ces mesures aux producteurs, et si ces derniers ne sont pas prêts à les mettre en application et à coopérer les uns avec les autres pour faire fonctionner le programme, la technologie ne servira à rien.

[Text]

Mr. Caccia: Would you say the same about the development of the ground water strategies, Dr. Hollebone? Is it adequately funded?

Dr. Hollebone: At the current time, it has no special funding. It is just coming out of our own budgets. I think the big expense will come when we get into the monitoring programs. We are just at a very initial stage of trying to get co-operation. The first monitoring programs will perhaps take place in 1989.

• 0935

Mr. Caccia: Co-operation with whom?

Dr. Hollebone: With Environment Canada and the provinces. Environment Canada, as you know, is the lead agency for environmental monitoring, so we work co-operatively with them. We already have their agreement that they feel this is important and that we will work together on it.

Mr. Caccia: Does either one of you feel it would be helpful to establish toxicology research centres in Canada?

Dr. Hollebone: There are two toxicology research centres in Canada that I am aware of at the moment. One is Guelph Tox, run out of the University of Guelph in Waterloo.

Mr. Caccia: But, independent ones.

Dr. Hollebone: They are independent. The other one is at Saskatchewan. There is no doubt that we could use more toxicology centres.

Mr. Caccia: The one in Guelph is located in a remote little building at the edge of campus. It is virtually a name more than a centre.

Dr. Hollebone: I think most regulators would agree that we would welcome more facilities for toxicological research in Canada.

Mr. Caccia: Perhaps some comments on the role of the public in the decision-making process of pesticide legislation might be helpful at this stage. What are your views?

Dr. Hollebone: The Salter Report in 1984, and other reports such as the Hall Report in 1982, indicated that this was a major concern with regard to pesticide registration; that there should be more opportunities for the public to have either access to pesticide data or opportunities to comment on regulatory decisions. We have put a lot of effort and energy, first of all, into trying to provide the information that the public could use to help them understand regulatory decisions or have information about pesticides that are registered. We are now putting out a series of backgrounders and discussion documents which are circulated to a wide variety of

[Translation]

M. Caccia: Madame Hollebone, pensez-vous qu'il en soit de même pour le développement de stratégies relatives aux nappes phréatiques? Le financement est-il adéquat?

Mme Hollebone: À l'heure actuelle, ces programmes ne bénéficient d'aucun financement particulier. Ils sont financés à même notre propre budget. Je crois que les dépenses importantes seront engagées à l'étape des programmes de surveillance. Nous ne faisons que commencer à essayer d'obtenir leur coopération. Les premiers programmes de surveillance seront sans doute établis en 1989.

M. Caccia: La coopération de qui?

Mme Hollebone: La coopération d'Environnement Canada et des provinces. Comme vous le savez, le ministère de l'Environnement est le principal organisme de surveillance environnementale, et nous travaillons en coopération avec lui. Il a d'ailleurs reconnu l'importance de ce projet et nous a promis sa collaboration.

M. Caccia: Croyez-vous, messieurs, qu'il serait utile de créer des centres d'études toxicologiques au Canada?

Mme Hollebone: À ma connaissance, il existe à l'heure actuelle seulement deux centres d'études toxicologiques au Canada. L'un d'eux est Guelph Tox, relevant de l'université Guelph à Waterloo.

M. Caccia: Je parlais de centres indépendants.

Mme Hollebone: Ils sont indépendants. L'autre est en Saskatchewan. Il est évident que plus il y aura de centres d'études toxicologiques, mieux ce sera.

M. Caccia: Le centre de Guelph n'est qu'un tout petit bâtiment isolé au bout du campus. C'est un centre plus de nom que de fait.

Mme Hollebone: Je pense que la plupart des organismes de réglementation conviendraient de l'utilité d'avoir plus de centres d'études toxicologiques au Canada.

M. Caccia: J'aimerais savoir ce que vous pensez du rôle que joue le public dans le processus de prise de décisions en matière de lois sur les insecticides.

Mme Hollebone: Le rapport Salter de 1984, et d'autres documents comme le rapport Hall de 1982, faisaient état de ce grand sujet de préoccupation qu'est l'enregistrement des insecticides. On y soulignait la nécessité de donner au public davantage accès aux données sur les insecticides ou la possibilité de donner son avis sur les décisions en matière de réglementation. Tout d'abord, nous avons consacré énormément d'efforts et d'énergie à fournir au public toutes les données nécessaires pour comprendre les décisions en matière de réglementation ou pour mieux connaître les insecticides enregistrés. Nous avons maintenant entrepris la publication d'une série de

[Texte]

stakeholders, the public, public interest groups and so forth.

We are currently looking at ways, through the Pest Management Advisory Board, of making information more accessible to the public. We agree that public participation is something that should be increased and we are looking at ways of doing it.

Mr. Caccia: What is the process you have in mind? What is your timetable?

Dr. Hollebhone: I cannot give you a timetable at this particular time, other than to say that our emphasis at the current time has been to expand the information dissemination so that the public will have information that they can use to make their own decisions about pesticides.

Mr. Caccia: Will this be publicized?

Dr. Hollebhone: They are currently. I think the popularity of the national pesticide call line indicates how many groups are in fact taking advantage of the availability of information through that system.

Ms McDonald: I was interested in your point on the need for more toxicology research centres across the country. Would you comment on Dr. Nantel's criticisms from the previous meeting, particularly the point that we do not know at the moment how many people die from pesticides in Canada, a year? I suppose I could ask the same question for morbidity. Do we have that information? Do you have that information?

Dr. Hollebhone: Health and Welfare does have a poison control centre that has in the past put these statistics together and has published them as a document.

Ms McDonald: Could you give us a figure, for a recent year?

Dr. Hollebhone: Unfortunately, I do not have that information at my fingertips, but it certainly is available through the publication that they circulated only a few weeks ago.

Ms McDonald: So, you think Dr. Nantel is wrong. That information is available.

Dr. Hollebhone: No, I think the point that Dr. Nantel was making was that it is very difficult to determine in a human population what symptoms might be attributable to pesticide exposure. He was indicating, for instance, that some of the symptoms of mild pesticide poisoning are similar to the symptoms associated with flu or the common cold. It is very difficult to separate them out. It is hard for even physicians to separate them out, because being trained diagnosticians, they tend to home in on the diseases rather than the pesticide aspect. That was his point.

[Traduction]

documents d'information et de discussion, qui seront distribués à un vaste éventail d'intéressés, au grand public, à des groupes d'intérêt, etc.

Par l'intermédiaire du Comité consultatif sur la lutte antiparasitaire, nous cherchons des façons de mieux renseigner le public. Nous reconnaissons la nécessité d'accroître la participation du public, et nous cherchons des façons d'y arriver.

M. Caccia: Comment comptez-vous y parvenir, et quels délais vous êtes-vous fixés?

Mme Hollebhone: Je ne peux pas vous présenter d'échéancier précis pour le moment, mais je peux vous dire qu'en ce moment, nous avons mis l'accent sur la distribution de l'information afin que le public puisse s'en servir pour prendre des décisions éclairées quant aux insecticides.

M. Caccia: Ces renseignements seront-ils rendus publics?

Mme Hollebhone: Ils le sont à l'heure actuelle. La popularité du service national d'information téléphonique sur les insecticides prouve à quel point sont nombreux les groupes qui profitent de l'information disponible par ce système.

Mme McDonald: Votre argument au sujet de la nécessité de créer plus de centres d'études toxicologiques à travers le pays a suscité mon intérêt. Que pensez-vous des critiques formulés par M. Nantel lors de la dernière séance de notre comité, lorsqu'il a dit qu'à l'heure actuelle, nous ne savions pas combien de gens mouraient chaque année à cause des insecticides? En fait, je pourrais aussi vous poser la même question au sujet de la morbidité. Ces renseignements existent-ils? Les avez-vous en main?

Mme Hollebhone: Il existe un centre de lutte contre les poisons à Santé et Bien-être Canada, qui a déjà réuni ces chiffres et les a publiés dans un document.

Mme McDonald: Pourriez-vous nous donner le résultat pour une année récente?

Mme Hollebhone: Malheureusement, je n'ai pas les renseignements sous la main, mais il est possible de les obtenir en consultant la publication qui a été distribuée il y a à peine quelques semaines.

Mme McDonald: En d'autres termes, vous dites que M. Nantel a tort et que les données sont disponibles.

Mme Hollebhone: Non. Ce que M. Nantel essayait de dire, c'est qu'il est très difficile de déterminer chez les êtres humains quels symptômes peuvent être imputables à l'exposition à des insecticides. Par exemple, il mentionne le fait que certains symptômes de faible empoisonnement par insecticide ressemblent aux symptômes de la grippe ou du rhume. Il est très difficile de les distinguer, même pour des médecins, qui, étant des diagnostiqueurs de formation, ont tendance à chercher plutôt du côté des maladies que du côté des insecticides. C'est à cela qu'il voulait en venir.

[Text]

[Translation]

• 0940

Ms McDonald: Yes, he certainly said that. But I thought he said more than that.

Dr. Hollebhone: Perhaps you could refresh my memory, then.

Ms McDonald: I will not continue with it. Perhaps our researcher could get us that information, if it is available, and we could look at how adequate it is.

I would like to ask a question about the long-term effects of pesticide use. Have any studies been done that project the effects on, say, soil productivity, on water, and so forth, for really prolonged use, say if we were using the present amounts over 50 years, over 100 years? Do we really have any understanding of what the long-term consequences are?

Dr. Hollebhone: Do we have any understanding of the long-term consequences of pesticides?

Ms McDonald: Say we continue to use the quantities of chemical pesticides we are today in Canada. Do we have any understanding of what this is going to do to soil productivity, to water, and so forth if we use them for 50 years, for 100 years? Has anyone done any projections? We keep hearing that tests are done. They are short-term, they are laboratory tests. What are the effects going to be if these trends continue for a very long time of continued use?

Dr. Hollebhone: I guess I would have to say I do not really know. Certainly Research Branch has a soil research centre, and there are a number of specialists who are working on pesticides and the effect of pesticides on soil quality in that centre. One of the studies I am aware of has been a continuing study that has gone on for about five years on the effect of pesticide that is bound into the soil and how it is released over time back into the environment so that it would contaminate water and so forth. But I would have to say I am not aware of any study—

Ms McDonald: Your branch is not doing any research of that nature, or has not commissioned any research?

Dr. Neish: Ours has. We have some information.

The first thing you have to remember is that these broad-spectrum pesticides you are talking about have only been around for 40 years or so. But an interesting study was done not long ago where they were following, I think, 2,4-D. The details are vague in my mind right now. But a study has been done on the long-term effects of 2,4-D use on the soil.

Mme McDonald: Oui, c'est effectivement ce qu'il a dit. Mais je croyais qu'il était allé plus loin.

Mme Hollebhone: Alors, rafraîchissez-moi la mémoire.

Mme McDonald: Je vais plutôt laisser tomber. Peut-être notre attaché de recherche pourrait-il nous obtenir les renseignements, s'ils existent, et nous pourrions alors déterminer si c'est suffisant.

J'aimerais vous poser une question au sujet des conséquences à long terme de l'utilisation d'insecticides. Y a-t-il eu des études sur les conséquences sur la productivité des sols, par exemple, ou sur l'eau, etc, de l'utilisation très prolongée des insecticides. Par exemple, qu'arriverait-il si l'on continuait à utiliser autant d'insecticides qu'on le fait aujourd'hui pendant 50 ou 100 ans? Avons-nous une bonne idée de ce que seront les conséquences à long terme?

Mme Hollebhone: Vous voulez savoir si nous avons une idée des conséquences à long terme des insecticides?

Mme McDonald: Disons que nous continuons à utiliser les mêmes quantités d'insecticides chimiques que nous employons aujourd'hui au Canada. Avons-nous une idée de ce que cela va faire à la productivité des sols, à l'eau, etc, si nous continuons à les utiliser pendant 50 ans, ou même 100 ans? Y a-t-il des projections à ce sujet? On nous parle constamment de tests. Mais ce sont des tests faits en laboratoire et dont les résultats ne valent qu'à court terme. Quels seront les effets si nous continuons à utiliser les insecticides au même rythme et sur une très longue période?

Mme Hollebhone: Je dois avouer que je n'en sais rien. La Direction générale de la recherche a un centre de recherches pédologiques, et plusieurs spécialistes y étudient les insecticides et leurs effets sur la qualité du sol. Une de ces études est en cours depuis environ cinq ans et concerne les insecticides qui sont pris dans le sol et ce qui arrive après un certain temps lorsqu'ils sont relâchés dans l'atmosphère pour contaminer l'eau, etc. Mais je dois avouer que je ne connais pas d'études. . .

Mme McDonald: En d'autres termes votre direction générale n'a pas entrepris d'études de ce genre, et n'a chargé aucun organisme de le faire?

M. Neish: Notre service l'a fait. Nous avons recueilli des renseignements.

Premièrement, il ne faut pas oublier que les insecticides dont vous parlez, qui sont destinés à enrayer une grande variété d'insectes, n'existent que depuis une quarantaine d'années environ. Cependant, une étude fort intéressante a été menée il y a peu de temps au sujet du 2,4-D. Je ne m'en rappelle plus très bien les détails. Cependant, une étude avait été effectuée sur les conséquences à long terme pour le sol de l'utilisation du 2,4-D.

[Texte]

Ms McDonald: That is not my question. It is not on one pesticide. It is on what would happen if in an area, or for all of Canada—you could define it, I suppose, in different ways—we continued to use the amounts of pesticides presently being used; if those quantities were continued in use for 50 years or 100 years. Has anyone looked at that? Has anyone done some projections? There is no information, because it has not happened yet.

Dr. Hollebhone: I guess I would have to say probably, to my knowledge, no, no such studies are available. However, I should point out that when we first register new pesticides, the environmental fate guidelines are very extensive, and they are designed to look at such things as persistence in the soil: how long will the pesticide be likely to persist? How does it move through the soil? Is it a leachable pesticide? Does it bind? In those ways it looks at soil quality.

Ms McDonald: But that is not my question. What I would like to know is whether somebody has looked at... in this farm, in this area, if we continue to use these quantities of a variety of pesticides, we continue to use them in the quantities in which we are using them today, and use them year after year for 50 years, for 100 years, what would that farm look like?

Dr. Neish: I think a lot of us are curious about the answer to that question. I guess one of the approaches we are taking is let us not find out; let us find alternatives.

Ms McDonald: That would certainly be desirable.

That leads me to my next question. Are we winning or losing? The question has already been raised about non-chemical pesticides, either through the old-fashioned methods of crop rotation and companion planting or the new-fangled Frankenstein approach to farming. If you cannot give me the answer today then perhaps we could get it later, but what are the trends?

• 0945

Can we have some understanding as to what is the proportion of producers or the acreage, or whatever would be appropriate, using chemical pesticides, using other methods, using the old-fashioned biological farming methods—that sort of thing? Could you give us a map at least, give us some percentages, and could you tell us what trends are going up and what trends are going down? Could we have an overview?

Dr. Neish: It could be done. I do not think we could do it today or tomorrow, but I think with the resources we have in the Department of Agriculture, and through appropriate contracting-out and so on, we could come up with some of those answers.

[Traduction]

Mme McDonald: Ce n'était pas ma question. Je ne vous parlais pas d'un insecticide en particulier. Je voulais savoir ce qui pourrait arriver si l'on continuait d'utiliser les mêmes quantités d'insecticides que l'on utilise à l'heure actuelle dans une région donnée—ou même partout au Canada—la superficie pouvant être déterminée de diverses façons. Qu'arriverait-il si l'on continuait d'utiliser les mêmes quantités d'insecticides pendant 50 ou 100 ans? Quelqu'un s'est-il penché sur la question? Y a-t-il des projections à ce sujet? Il n'y a aucune donnée, car on n'a encore rien fait.

Mme Hollebhone: Je dirais qu'à ma connaissance, aucune étude de ce genre n'a été faite. Cependant, je dois vous signaler qu'au moment d'enregistrer les nouveaux insecticides, nous devons suivre les directives du Guide d'homologation des pesticides, directives qui sont très exhaustives et qui sont conçues pour tenir compte de facteurs comme la rémanence dans le sol; c'est-à-dire combien de temps l'insecticide subsiste-t-il dans le sol? Comment pénètre-t-il le sol? Cause-t-il le lessivage? Reste-t-il pris dans le sol? En d'autres termes, ces directives assurent l'évaluation de la qualité du sol.

Mme McDonald: Ce n'était pas ma question. Ce que je veux savoir, c'est si l'on a étudié... prenons une ferme, ou une région donnée. Si pendant les 50 ou 100 prochaines années, nous continuons à utiliser la même quantité d'une grande variété d'insecticides, qu'arrivera-t-il à cette ferme ou à cette région?

M. Neish: Je pense que cette question intéresse beaucoup de personnes. La position que nous avons adoptée est de ne pas attendre de voir la réponse; nous cherchons donc des solutions de rechange.

Mme McDonald: Ce serait certainement préférable.

Cela m'amène à la question suivante. Sommes-nous en train de gagner ou de perdre la lutte? Cette question s'est déjà posée au sujet des insecticides non chimiques qu'il s'agisse des anciennes méthodes d'assolement et de cultures jumelées, ou des nouvelles méthodes d'apprenti-sorcier. Quelles sont les tendances? Si vous n'avez pas la réponse aujourd'hui, peut-être pourriez-vous nous la donner plus tard.

J'aimerais savoir quelle proportion de producteurs, ou plus précisément sur quelle superficie de terres, ou peu importe, l'on utilise des insecticides chimiques, d'autres méthodes antiparasitaires, ou encore les anciennes méthodes d'agriculture biologique, etc.? Pourriez-vous au moins nous faire un tableau des pourcentages et nous indiquer quelles méthodes sont à la hausse et lesquelles sont à la baisse? Pouvez-vous nous en donner un aperçu?

M. Neish: C'est possible. Je ne pense pas que nous pourrions le faire aujourd'hui ou demain, mais compte tenu des ressources au ministère de l'Agriculture, et à l'aide de contrats d'affermage, etc., nous pourrions vous fournir certaines réponses.

[Text]

Ms McDonald: It would be useful to know what is the proportion of people who have gone into organic farming, for example, and if it is increasing significantly or what. You say that the future is to get out of chemical pesticides. Are we moving to the future or are we not, and how fast?

Dr. Neish: It is a good question.

Dr. Hollebhone: I think the answer is that we are moving, but we are moving slowly.

In the area of pesticides there have been some very significant changes over the years. The first pesticides that were registered were highly persistent and had a tendency to accumulate in food chains. I refer you to DDT and the organochlorine pesticides, which have been deregulated and are no longer available for use in Canada.

The trend has been towards very specific pesticides with low application rates. Where we used to apply DDT at 1 to 3 pounds per acre, we are now putting pesticides on at 5 to 10 grams per hectare, which amounts to a teaspoonful of pesticide per hectare. They are very product specific, or target specific, but yet the mammalian toxicology has not increased significantly. There are fairly wider margins of safety to humans than there were previously with some of the older compounds.

There has been a trend towards registration of biological pesticides. In Canada we have four biological pesticides registered, which represents about 30 to 35 products.

In the forestry industry we have moved almost entirely from the use of chemical pesticides to the use of biological pesticides. I would have to say that the use of *Bacillus thuringiensis* for control of spruce budworm and for control of gypsy moth has replaced the use of chemical control in most provinces. I think that is a very encouraging sign.

Mr. Caccia: Do you see improvement?

Dr. Hollebhone: Well, there is no gypsy moth in B.C. and spruce bud worm is not a problem.

Ms McDonald: I think what we would really like to have, if not from you—and certainly not now—is some sense of the scope. Just because something has been registered or deregistered or whatever. . . Is it being used on 10% of the farms or 10% of the forests, or 90%, and are those figures going up or down?

Dr. Neish: I can give you an example in terms of integrated pest management. It will not completely answer your question, but more and more crops are coming under integrated pest management programs and we are

[Translation]

Mme McDonald: Il serait utile de connaître la proportion de producteurs qui sont passés à l'agriculture biologique, par exemple, et de savoir si cette tendance a connu une hausse marquée ou non. Vous semblez dire que la voie de l'avenir est d'éviter les insecticides chimiques. Sommes-nous en train de prendre cette voie et, si oui, à quel rythme?

M. Neish: C'est une bonne question.

Mme Hollebhone: Je pense que la réponse est que nous nous y dirigeons, mais lentement.

Il y a eu de très importants changements au fil des années dans le domaine des insecticides. Les premiers insecticides homologués avaient un taux de rémanence très élevé et avaient tendance à s'accumuler dans la chaîne alimentaire. Je pense notamment au DDT et aux antiparasitaires organochlorés, qui ne sont plus visés par les règlements et n'existent plus au Canada.

De plus en plus, l'on utilise des insecticides très spécifiques à faible dose d'application. Par exemple, à l'époque, on pouvait utiliser de une à trois livres de DDT par acre, alors qu'aujourd'hui, on n'utilise plus que de cinq à dix grammes d'insecticide par hectare, soit à peine une cuillerée à thé. Ces insecticides sont destinés à des produits ou à des insectes spécifiques, et pourtant le taux de toxicologie des mammifères n'a pas augmenté de façon marquée. La marge de sécurité pour les êtres humains est considérablement plus grande qu'elle ne l'était avec les anciens produits.

De plus en plus d'insecticides biologiques sont homologués. Au Canada, il y en a déjà quatre, qui représentent de 30 à 35 produits.

Dans le secteur forestier, nous avons presque complètement abandonné les insecticides chimiques en faveur des insecticides biologiques. Je dois signaler que, dans la plupart des provinces, l'on utilise de plus en plus le *Bacillus thuringiensis* contre la tordeuse de bourgeons d'épinette et la chenille spongieuse, remplaçant ainsi les insecticides chimiques. A mon avis, c'est très encourageant.

M. Caccia: Vous voyez donc une amélioration?

Mme Hollebhone: Eh bien, il n'y a pas de chenille spongieuse en Colombie-Britannique, et la tordeuse de bourgeons d'épinette ne pose pas de problème.

Mme McDonald: Je pense qu'il serait utile que quelqu'un—pas nécessairement vous et certainement pas maintenant—nous explique le processus un peu plus en détail. Si un produit a été homologué ou supprimé, ou peu importe. . . est-il employé dans 10 p. 100 ou 90 p. 100 des exploitations agricoles ou des forêts, et la tendance est-elle à la hausse ou à la baisse?

M. Neish: Je vais vous donner un exemple en me servant de la lutte antiparasitaire intégrée. Cependant, cela risque de ne pas répondre complètement à votre question. De plus en plus de récoltes sont visées par les

[Texte]

seeing declines in insecticide use, for example, as I said, of 50% to 90%.

Right now IPM programs are centred mostly on intensively cultivated crops, but we have not—

Ms McDonald: But again we do not know how many farmers or much acreage is under intensive cultivation of that sort.

Dr. Neish: If you look at, for example, most apple production, IPM is just accepted as a normal part of apple production. It is being used on carrots and onions in the Holland Marsh and the Fraser Valley.

Mr. Horner: If you pick a figure off of the top of your head, though, it is more than 50%; it is the majority of crops. I think that is what you are trying to ascertain. It is definitely a majority of crops on which pesticides are being used. Is that correct?

Dr. Neish: Even with IPM we are not talking about not using pesticides; we are talking about reducing significantly the amount of pesticide use.

Ms McDonald: Okay, but we still would like to get that sense, and even those teaspoonfuls and tablespoonfuls, over 100 years, are still going to add up.

Dr. Hollebone: We could try to provide you with some information regarding the trends and the percentage of people now in organic farming, which uses no pesticides, versus—

• 0950

Mr. Caccia: Excuse me. If you do that, the potency is an important element of which you have to give us an indication. Lesser quantities with greater potency—

Ms McDonald: Yes, and the numbers. If organic farmers are small farmers, the acreage—or however you measure things in these days—would be useful.

Also along these lines, we have chemical pesticides and we have other high-tech and low-tech methods. Can we get some sense as to where the department's budget goes, say, for research or regulation? It has been said we are still spending the taxpayers' money to flog chemical pesticides. I take it that the regulation work is paid for by the general taxpayers? Is that correct?

Dr. Hollebone: We are paid out of government revenues, but there is a cost-recovery program that recovers a proportion of the cost of registering pesticides and—

[Traduction]

programmes de lutte antiparasitaire intégrés, et nous avons noté, comme je l'ai déjà indiqué, une baisse de 50 à 90 p. 100 du niveau d'utilisation des insecticides.

A l'heure actuelle, les programmes de LAI servent essentiellement pour la culture intense de certains produits, mais nous n'avons pas. . .

Mme McDonald: Mais là encore, nous ne savons pas combien d'agriculteurs font de la culture intensive, ou quelle proportion des terres est utilisée à cette fin?

M. Neish: Prenez par exemple la culture des pommes. Les programmes de LAI font partie intégrante de la culture des pommes. Ces programmes servent aussi dans la culture de carottes et d'oignons dans la région de Holland Marsh et de la vallée du Fraser.

M. Horner: Sans avoir de chiffres précis sous la main, vous diriez spontanément que c'est plus de 50 p. 100, c'est-à-dire la majorité des récoltes. C'est ce que j'en déduis d'après ce que vous avez dit. Manifestement, les insecticides sont employés dans la majorité des récoltes, n'est-ce pas?

M. Neish: Même avec les programmes de lutte antiparasitaire intégrée, il ne s'agit pas d'éviter complètement l'utilisation des insecticides, mais plutôt d'en réduire considérablement la consommation.

Mme McDonald: Très bien. Malgré tout, nous voudrions avoir une idée des conséquences sur une centaine d'années de l'utilisation de ces quelques cuillères à thé d'insecticides.

Mme Hollebone: Nous pouvons toujours essayer de vous fournir des données sur les tendances et sur le pourcentage de gens qui s'adonnent à l'agriculture biologique, sans aucun insecticide, par opposition à. . .

M. Caccia: Excusez-moi, mais si vous faites cela, il nous faudrait en savoir davantage sur l'efficacité des substances utilisées, qui est un aspect très important. Je songe à des quantités moindres, mais de plus grande efficacité. . .

Mme McDonald: Oui, et les chiffres. Si les entreprises d'agriculture organique sont de petites terres, en il serait utile d'en connaître la superficie.

Dans le même ordre d'idées, il y a des pesticides chimiques et d'autres méthodes hautement technologiques, mais aussi des méthodes plus simples. Pouvez-vous nous dire quelle part du budget du ministère est affectée à la recherche ou à la réglementation? Il a été dit que nous continuons à dépenser l'argent des contribuables pour imposer les pesticides chimiques. Je suppose que le travail de réglementation est supporté par les deniers des contribuables, n'est-ce pas?

Mme Hollebone: C'est bien l'État qui finance notre travail, mais une partie des coûts d'enregistrement des pesticides est recouvrée et. . .

[Text]

Ms McDonald: What would be the relative proportions of what comes from general revenues and what comes from the industry that is selling the products?

Dr. Hollebhone: I cannot give you those figures, but they are certainly available.

Ms McDonald: I think we would like to know to what extent the taxpayers are still subsidizing the use of chemical pesticides. I would be interested to know, in terms of your research budget, the different proportions: how much of it goes to chemicals, how much of it goes to this new... I do not quite know how far bio-rational goes. How many different methods does that include? Is it everything non-chemical or what?

Dr. Neish: Not necessarily. It depends on what you call a chemical. Bio-rational would include approaches involving biochemicals, for example, but again specifically targeted to particular metabolic processes in the pest.

Ms McDonald: Does that include also things such as simple crop rotation and methods of that sort?

Dr. Neish: No, that is what we would call cultural.

Ms McDonald: Okay. So if you take, say, three major categories—

Dr. Neish: Yes, cultural, biological, and chemical, if you want.

Ms McDonald: —perhaps we could get some sense of where the research money goes among those three major categories.

Dr. Neish: You are not the first person to ask that question.

Ms McDonald: It is a relevant question.

Dr. Neish: Yes, it is a very difficult one to answer, and we are trying to break out our budget in a way that will enable us to answer that question. The way our operational planning framework is structured and so on, at this point we would have to go on a project-by-project basis and cost it out among the several hundred scientists.

Ms McDonald: If we could get some sense of it, I think people would be interested in having some understanding.

Mr. Hardey: I have enjoyed listening to your presentation. I apologize a little bit for the lack of consistency as to whether we wanted you to present your presentation or just comment on it. You must have been confused there for a while. I also have enjoyed the questions up to now, and this is going to be a very interesting exercise.

Let us go back again and pursue the business about the birth of a new era in crop protection, and of course, that is the identification and control of insects and so on, controlling their reproduction. I am talking about that type of technology.

[Translation]

Mme McDonald: Quelle proportion vient des du Trésor public et quelle autre de l'industrie qui vend les produits?

Mme Hollebhone: Je n'ai pas les chiffres sous la main, mais on peut les trouver pour vous.

Mme McDonald: Nous aimerions savoir dans quelle mesure les contribuables subventionnent encore l'utilisation des pesticides chimiques. Pour ce qui est de votre budget de recherche, j'aimerais en connaître la part qui est consacrée aux produits chimiques et celle qui va aux nouvelles techniques... J'ignore l'ampleur de ces méthodes biotechnologiques. Le savez-vous? Est-ce que tout est non chimique ou quoi?

M. Neish: Pas nécessairement. Cela dépend de ce que vous entendez par produit chimique. L'approche biorationnelle englobe des méthodes biochimiques, par exemple, mais conçues spécifiquement en fonction de certains processus métaboliques précis du parasite à détruire.

Mme McDonald: Est-ce que cela englobe des choses aussi simples que l'assolement par exemple?

M. Neish: Non, c'est ce que nous appellerions processus culturel.

Mme McDonald: Bien. En ce cas, si vous prenez trois grandes catégories...

M. Neish: Oui, les catégories culturelle, biologique et chimique, si vous voulez.

Mme McDonald: ... peut-être aurions-nous une idée de la ventilation des fonds de recherche entre les trois.

M. Neish: Vous n'êtes pas la première à nous poser une telle question.

Mme McDonald: Elle est pertinente.

M. Neish: Oui, il est très difficile d'y répondre, et nous nous efforçons de décomposer notre budget de façon à pouvoir vous fournir des renseignements. Compte tenu de la façon dont notre planification opérationnelle est conçue, il faudrait que nous procédions projet par projet, et établissions les coûts entre plusieurs centaines de chercheurs.

Mme McDonald: Nous aimerions certainement comprendre un peu ce qui se passe, cela nous serait utile.

M. Hardey: Votre exposé m'a paru très intéressant. Je m'excuse de notre hésitation à vous demander de faire votre exposé en entier ou de vous limiter à certaines observations. Vous avez dû en rester perplexe pendant quelques instants. Quoi qu'il en soit, les questions m'ont aussi paru très intéressantes, je crois que cet échange nous sera très utile.

Il est question d'une ère nouvelle dans la protection des cultures, et bien entendu, cela veut dire l'identification des insectes et la lutte contre leur reproduction, etc. J'aimerais parler de cette technologie.

[Texte]

You even mentioned the apple moth, but you also skipped by that a little bit. Would you pursue that a little farther? When you get into that type of pest control, how close are we really? The question is being asked again by this member: are we close enough to be able to say, yes, we will be able to break through in this area; and when we do, what about the real effects? Are we close enough to it to know the real effects on the environment, even with this procedure?

I am getting the impression we all seem to think that, if we can break through here successfully, it is going to be a great break for the environment as well. But is that also a fact? Is there a carry-over of residues in this area? Is there any kind of a carry-over we have to be careful about that is going to affect the environment, even in this particular area?

• 0955

Dr. Neish: All agricultural practices, to some extent, interfere with Mother Nature. When you tear out a forest and plant a corn field, you create a new ecosystem. Any change in a population will have an effect on the web of nature. Eliminating the codling moth may bring about things we have not anticipated yet. But we are fairly confident that technology, using the sterile male release program, will be very beneficial. Of course, there are no chemicals involved with that at all.

Mr. Hardey: Are there any chemicals at all in it when we get involved in deliberate disruption of life functions? Can you include all those methods that are under consideration? Are any of them chemically applied? In other words, is there anything that is going to be used in applying this method which will have to be looked upon as another situation of interfering with the environment?

Dr. Neish: In the case of the codling moth, I do not think so. That is just releasing sterile males; you just lower the reproductive capacity of the population.

That technology has been well developed. We are ready. We are at the point where we are saying that it is fully developed; it is ready to go. I am not the expert in this area, but as I understand it, the challenge has now gone out to the industry and to the province, saying: Here it is; if you want it, we will help you implement it. But there is no research to be done in this any more. This particular problem has been studied for quite a long time. We think it is good technology. But it cannot be implemented on a farm-by-farm basis; it has to be an area-wide approach, which means all the producers in an area have to buy into it.

Of course, another aspect of this is if you are asking producers to take on, in effect, new technology like this,

[Traduction]

Vous avez même mentionné la fausse-teigne de la pomme, mais vous êtes passé assez rapidement là-dessus. Pourriez-vous développer un peu la question? Lorsqu'on recourt à de tels moyens de lutte contre les parasites, sommes-nous vraiment efficaces? Le sommes-nous suffisamment pour prétendre faire date dans ce domaine, et quels peuvent être les effets secondaires? Connaissons-nous suffisamment ce moyen pour en connaître les effets secondaires sur l'environnement, même avec ce genre de procédés?

Tout le monde semble d'avis que si nous pouvons percer dans ce domaine, ce sera une réalisation non négligeable, y compris pour l'environnement. Est-ce vrai cependant? Peut-il y avoir des résidus? Faudrait-il se préoccuper de certains effets sur l'environnement, même dans ce domaine?

M. Neish: Dans une certaine mesure, toutes les formes d'agriculture constituent une ingérence dans la nature. Lorsqu'on abat une forêt et qu'on plante un champs de maïs, on crée un nouveau écosystème. Tout changement dans une population aura des répercussions sur la nature. Si l'on élimine la carpocapse de la pomme, cela pourrait avoir des résultats imprévus. Nous sommes cependant convaincus que cette technologie, qui fait appel à la dissémination de mâles stériles, sera très bénéfique. Bien entendu, elle ne comporte l'utilisation d'aucun produit chimique.

M. Hardey: Y a-t-il des produits chimiques qui interviennent lorsque nous modifions délibérément des fonctions vitales? Pouvez-vous parler de toutes les méthodes envisagées? Est-ce que certaines d'entre elles font appel à des produits chimiques? Autrement dit, est-ce que l'un des moyens auxquels on aura recours pour mettre la méthode en oeuvre risque de déranger l'environnement?

M. Neish: Dans le cas de la carpocapse de la pomme, je ne crois pas. On se borne à utiliser des mâles stériles; on se trouve donc simplement à limiter la capacité de reproduction de cette espèce.

Cette technologie est au point. Nous sommes prêts. Nous pouvons affirmer qu'elle est tout à fait au point et qu'elle est prête à être appliquée. Je ne suis pas un expert en la matière, mais je crois savoir que l'on en a parlé à l'industrie et aux provinces, c'est-à-dire qu'on leur a offert cette technologie et notre aide dans son application. Il ne reste plus de recherches à faire, car cela fait très longtemps que l'on étudie le problème. Nous estimons qu'il s'agit là d'une bonne technologie. Cela dit, elle ne peut être appliquée dans une exploitation agricole à la fois; elle doit être utilisée dans une région entière, ce qui signifie que tous les producteurs de cette même région doivent y avoir recours.

Bien entendu, lorsqu'on demande à des producteurs d'adopter une nouvelle méthode comme celle-ci, ils sont

[Text]

they of course are concerned about liability and who will take on the liability if it does not work as well as we think it is going to work.

Mr. Hardey: I would like to move into Canada's role and the role of the rest of the world. To what extent does Canada take part in the work of the International Organization for Biological Control of Noxious Animals and Plants; and how do we co-operate in this manner? What is our role there? Are you acquainted with that organization? How are we involved in that organization?

Dr. Hollebhone: The answer is we are very heavily involved. In fact, in Research Branch there is a Co-ordinator of Biological Programs, Dr. Jim Kelleher, who is involved in the introduction into isolation laboratories here in Canada of suitable biological control agents which are then reared in our laboratories, kept in quarantine; and the decision is eventually made to release them, if it is felt they can be released safely. He also acts as a funnel for collection and transfer of natural parasites and predators that exist in Canada that might be useful in other countries of the world.

Mr. Hardey: So there is a sharing of the technology.

Dr. Hollebhone: Absolutely. We are involved with the Commonwealth—

Dr. Neish: It is not called Commonwealth any longer.

We have been importing parasitoids and parasites and so on from Europe since before the Second World War. We have been co-operating with an organization which is now called the CAB International Institute of Biological Control. They have a lab in Delémont, Switzerland, which is primarily supported through contracts from Canada and through a subsidy from CAB International, an organization in which Canada is the second largest member country contributor.

• 1000

In terms of biological control, we are talking now in terms of what we call "classical biological control". This is, for example, where you have had a weed or an insect introduced from Europe without its natural enemies, so we bring some natural enemies over, check them out, and release them. Some of these programs have been quite successful. But we cannot do a lot of them. If you talk about, for example, Peter Harris' work in Regina on biological control of weeds on range land, we just cannot do that work without co-operating very closely with the United States, because if we release the bugs in our backyard, the next thing you know they are down in Montana. So we co-operate very closely with the U.S.

Mr. Hardey: On a regulatory basis, Dr. Hollebhone, you mentioned in your presentation, and you referred to it in connection with the free trade agreement, that there would be a closer connection with EPA. I am wondering

[Translation]

préoccupés par les risques que cela comporte, et veulent savoir qui assumera les frais en cas d'échec, car ils sont moins persuadés que nous de son efficacité.

M. Hardey: J'aimerais maintenant parler du rôle du Canada par rapport à celui du reste du monde. Dans quelle mesure notre pays participe-t-il au travail effectué par l'Organisation internationale de lutte biologique contre les animaux et les plantes nuisibles, et dans l'affirmative, quelle forme prend cette participation? Quel est notre rôle? D'abord connaissez-vous cette organisation?

Mme Hollebhone: Nous y participons très activement. De fait, au sein de notre direction de la recherche, M. Jim Kelleher, le coordonnateur des programmes biologiques, participe à l'introduction dans les laboratoires canadiens d'isolement d'agents de contrôle biologique appropriés, qui sont ensuite cultivés dans les laboratoires et mis en quarantaine; plus tard, on les laissera sortir, si l'on estime que cela peut se faire sans danger. Ce même coordonnateur s'occupe de la collecte et du transfert de parasites et de prédateurs naturels du Canada, qui pourraient être utiles dans d'autres pays du monde.

M. Hardey: Il y a donc partage de la technologie.

Mme Hollebhone: Tout à fait. Nous travaillons avec le Commonwealth. . .

M. Neish: Ça ne s'appelle plus le Commonwealth.

Nous avons commencé à importer des parasites et des parasitoïdes de l'Europe avant le début de la Seconde Guerre mondiale. Nous avons collaboré avec une organisation appelée maintenant l'Institut international de lutte biologique. Cet organisme compte un laboratoire à Delémont, en Suisse, qui reçoit des subventions de CAB International et des contrats du Canada, car notre pays est le deuxième membre en importance par sa contribution.

En ce qui concerne la lutte biologique, il est plutôt question maintenant de ce qu'on appelle «lutte biologique classique». Lorsque vous avez des mauvaises herbes ou des insectes venant d'Europe sans qu'ils aient d'ennemis naturels au Canada, nous importons de ces ennemis naturels, nous effectuons des essais et les relâchons. Certains de ces programmes ont connu beaucoup de succès. Il nous est toutefois impossible d'en entreprendre beaucoup. Songez, par exemple, au travail de Peter Harris à Regina sur la lutte biologique contre les mauvaises herbes des pâturages. Nous ne pouvons pas faire le travail nécessaire sans la collaboration très étroite des États-Unis, car si nous lâchons des ravageurs chez nous, avant longtemps, ils se retrouvent au Montana. Nous devons donc collaborer très étroitement avec les États-Unis.

M. Hardey: En ce qui concerne la réglementation, madame Hollebhone, dans votre exposé, vous avez mentionné que l'accord de libre-échange resserrerait les liens avec l'EPA. Je me demande si vous pourriez

[Texte]

if you would go back to that statement and run it by me again and tell me what you meant about how Canada would be affected and what advantages there would be in that approach.

Dr. Hollebhone: Of course as you are aware, the free trade agreement has not yet been ratified. But schedule 7 of the free trade agreement deals with pesticides and does provide some opportunities for closer exchange of information, closer co-operation with our American counterparts. Both countries are faced with the challenge of re-evaluating older pesticides which have been on the market for some time and whose data bases are perhaps not up to date by modern standards. That does not mean necessarily we have concerns about their safety. Nevertheless, we feel a need to re-evaluate them to make sure they do meet modern standards of safety.

The Americans have done an extensive data call-in program and many long-term studies used to assess carcinogenicity—

Mr. Hardey: Is that information not available now? What difference would it make under schedule 7? That is the point I have a little difficulty with.

Dr. Hollebhone: I guess the problem is the Americans are trying to re-evaluate their pesticides, we are trying to re-evaluate ours, both of us have severe problems of resources, and the thought is that perhaps we could share some of these reviews and it would help us both speed up our process.

Mr. Hardey: But that would not change our regulatory procedure—

Dr. Hollebhone: No, it would not.

Mr. Hardey: —or our registration procedure—

Dr. Hollebhone: No, I do not think it would.

Mr. Hardey: —or our review procedure.

Dr. Hollebhone: It might change our review procedure. What we are really looking for are opportunities for co-operation that will be beneficial to both agencies. There are opportunities for exchange of information currently not in place that we feel might be beneficial to us, in particular for our program on the minor use of pesticides. Data not currently available in Canada may be available to us through the United States. We may be able to obtain those data through such an agreement. There are also opportunities perhaps to work towards equivalent guidelines, technical regulations. I think it is an opportunity for us to get closer in dialogue than we have been to this time.

Mr. Hardey: We have talked about the global aspect and connections with the U.S.A. and EPA. Now what about the provinces themselves? Which province in Canada has the strictest legislation governing pesticides? I am talking about selection, storage, and handling or use. Do you have an opportunity to share with us provinces that—

[Traduction]

reprendre cette partie de votre exposé, et m'expliquer comment le Canada profiterait d'une telle approche.

Mme Hollebhone: Eh bien, comme vous le savez, l'accord de libre-échange n'a pas encore été ratifié. Toutefois, l'annexe 7 de cet accord porte sur les pesticides et prévoit de plus nombreux échanges de renseignements, une collaboration plus étroite avec nos homologues américains. Les deux pays doivent réévaluer les anciens insecticides, ceux qui sont sur le marché depuis un certain temps déjà, et dont les données statistiques ne sont peut-être pas à la hauteur des normes modernes. Cela ne signifie pas pour autant que nous nous préoccupons de la sécurité de ces produits. Toutefois, nous estimons qu'il faut les réévaluer afin de nous assurer qu'ils répondent aux normes modernes de sécurité.

Les Américains ont mis sur pied un vaste programme de cueillette des données et ont effectué un grand nombre d'études à long terme sur les caractéristiques cancérogènes. . .

M. Hardey: Ces renseignements ne sont-ils pas déjà disponibles? Qu'est-ce que l'annexe 7 ajoutera? C'est ce que j'ai un peu de mal à comprendre.

Mme Hollebhone: La difficulté, je suppose, c'est que les Américains essaient de réévaluer leurs pesticides, nous essayons de faire de même, nous avons dans l'un et l'autre pays une grave pénurie de ressources et peut-être pourrions-nous nous partager ces réévaluations, ce qui accélérerait les travaux dans les deux pays.

M. Hardey: Mais cela ne modifiera en rien notre procédure de réglementation. . .

Mme Hollebhone: Non, en effet.

M. Hardey: . . . ni notre procédure d'homologation. . .

Mme Hollebhone: Non, je ne le pense pas.

M. Hardey: . . . ni notre procédure de réévaluation.

Mme Hollebhone: Cela pourrait modifier cette dernière. En fait, nous cherchons des modalités de coopération à notre avantage mutuel. Il serait peut-être avantageux d'échanger des renseignements que nous n'échangeons pas déjà, surtout dans le cadre de notre programme sur l'usage partiel de pesticides. Il est possible que des données qui ne sont pas actuellement disponibles au Canada, le soient aux États-Unis. Grâce à l'accord, nous pourrions peut-être les obtenir. La possibilité s'offre peut-être aussi d'élaborer les mêmes directives et les mêmes règlements techniques. Je pense que l'accord ouvre la voie à un dialogue plus soutenu que par le passé.

M. Hardey: Nous avons abordé l'aspect global et les relations avec les États-Unis et l'EPA. Qu'en est-il des provinces? Dans quelle province canadienne trouve-t-on la réglementation la plus stricte sur les pesticides? Je songe au choix, à l'entreposage, à la manutention ou à l'utilisation. Pouvez-vous nous dire quelle province. . .

[Text]

Dr. Hollebhone: There is a very strong organization called CAPCO, the Canadian Association of Pesticide Control Officials, which meets twice annually. The next meeting is next week in Charlottetown. The federal regulators and the provincial regulators meet in it to discuss issues of concern, to share information, to set up co-operative programs, and so forth.

As to which province has the strictest regulation, I cannot tell you that. I will say, though, that virtually all provinces now have a pesticide act in place that governs the sale and licensing of pesticides used in the province. Quebec is the last province to promulgate a pesticide act. I believe that is just going through the Quebec legislature at the moment.

Mr. Hardey: We had a witness here who was from Quebec, and he indicated he felt there was a lack of communication and information service coming from the federal side of things in order for them to identify and assess pesticides properly in that province. Is that possibly because of the fact that they are just coming on stream now with that act, or are there other reasons?

• 1005

Dr. Hollebhone: No, there are problems with freedom of information. Under the freedom of information provisions, we are not allowed to release confidential company data. In fact, this is something we are concerned about, and the Pest Management Advisory Board has been given this as a special—

Mr. Hardey: So you agree with that concern?

Dr. Hollebhone: Within limitations. We do have an arrangement with the provinces that they have access to any data we have on our files. The only problem is that we ask that they come to Ottawa to look at it and that may not always be convenient. But it is a question of volume of data and the time it would take to photocopy it. They have access to the data on our files if they desire it. In fact, many provinces have taken advantage of that availability.

The Vice-Chairman: Dr. Hollebhone, may I ask if reports from the CAPCO, the Canadian Association of Pesticide Control Officials, are available for this committee?

Dr. Hollebhone: Certainly minutes are produced after each meeting. I do not know whether they are available or not, but I could look into that.

The Vice-Chairman: Could you please, and perhaps send them to our attention?

Dr. Hollebhone: Yes.

[Translation]

Mme Hollebhone: Il existe un organisme très puissant, l'ACRCP, l'Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides, qui se réunit deux fois par année. La prochaine réunion est prévue pour la semaine prochaine à Charlottetown. Les responsables de la réglementation fédérale et provinciale se réunissent pour discuter de questions d'intérêt commun, pour échanger des renseignements, pour établir des programmes de coopération, etc.

Quant à savoir quelle province possède la réglementation la plus stricte, je ne saurais vous le dire. Je peux toutefois vous dire que toutes les provinces ont maintenant adopté une loi régissant les substances antiparasitaires afin de réglementer la vente et l'homologation de ces produits chez elle. La dernière province à le faire, c'est le Québec. Je pense que le projet de loi est à l'Assemblée législative en ce moment.

M. Hardey: Un témoin du Québec nous a dit ici qu'à son avis, le gouvernement fédéral n'offrait pas suffisamment de renseignements pour permettre au Québec d'identifier et d'évaluer comme il se doit les pesticides. Est-ce peut-être parce que ce n'est que maintenant que le Québec se dote d'une loi ou y a-t-il une autre explication?

Mme Hollebhone: Non, l'accès à l'information pose un problème. Sous le régime des dispositions de cette loi, nous ne pouvons pas divulguer les données confidentielles des entreprises. En fait, nous nous en inquiétons et nous avons confié au Comité consultatif de lutte contre les ravageurs. . .

M. Hardey: Donc vous partagez cette préoccupation?

Mme Hollebhone: En partie. Selon un accord avec les provinces, celles-ci ont accès à toutes les données que nous avons. La seule difficulté, c'est que nous demandons aux représentants provinciaux de venir consulter cette documentation à Ottawa, ce qui n'est pas toujours commode. C'est à cause de la grande quantité de données et du temps qu'il faudrait pour tout photocopier les documents. Ils ont donc accès aux données que nous avons, s'ils le souhaitent. En fait, de nombreuses provinces ont envoyé des représentants consulter la documentation.

Le vice-président: Monsieur Hollebhone, puis-je vous demander si nous pouvons avoir accès aux rapports de l'ACRCP, l'Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides?

Mme Hollebhone: On dresse certainement le procès-verbal après chaque réunion. Je ne sais pas si ces procès-verbaux sont disponibles ou non, mais je peux me renseigner.

Le vice-président: S'il vous plaît, et vous pourriez nous les faire parvenir?

Mme Hollebhone: Oui.

[Texte]

Mr. Horner: I am not a regular on this committee; I am filling in for another member. However, I find your report most interesting.

I want to refer to a report by the United States National Academy of Science released on May 20, 1987, in which they state that over 1 million Americans will develop cancer over the next 70 years due to the use of 28 carcinogenic pesticides in their food. I would like you to comment on that statement, and I would like to know how many of those 28 are in use in Canada right now.

Dr. Hollebhone: I cannot really comment on whether a similar situation will occur in Canada. I think more appropriately that question would have to be addressed to our toxicology experts at Health and Welfare.

How many of those pesticides are available in Canada? I would say that most of them are registered for use in Canada. Not all of them, but a good proportion of them, anyway, are also used on crops in Canada.

Mr. Horner: Which brings up a product like alachlor, in which I have a specific interest. Alachlor has been stated to be carcinogenic by one group and not carcinogenic by another group, and so on. Do you have any feelings on this? Do you feel that we moved in the right direction?

Dr. Hollebhone: Since I am of the regulatory agency that deregistered alachlor, I guess I would have to say that I agree with the decision the department made.

Mr. Horner: If there is any risk, then you err on the side of safety?

Dr. Hollebhone: We have always adopted the approach that safety is extremely important. When we are evaluating a pesticide, we use a risk-benefit approach. I want to make that quite clear, because Vygod and Castrilli in their presentation suggested that we only used a risk assessment approach and that is really not true.

We do weigh the benefits of use against the risks that might be associated with that use. If there is no benefit, then that is the end of the assessment. There would be no reason to continue. If there is a benefit and risks have been identified, then we have to look for ways of providing that very delicate balance-point that would allow the product to be used and yet environmental and human safety to be safeguarded. This is really what we do in regulatory decisions on a case-by-case basis. We have to examine each pesticide to find that delicate balance between acceptable and unacceptable risk.

Mr. Horner: An estimated 450 pests have developed resistance to pesticides through overuse. Can you tell us exactly to what extent this resistance has been observed in agriculture and forest pests in Canada? Is there still an overuse of pesticides, or have we cut down to where—

[Traduction]

M. Horner: Je ne fais pas normalement partie de ce Comité; je remplace quelqu'un. Je me dois cependant de dire que votre rapport est extrêmement intéressant.

J'aimerais discuter avec vous d'un rapport publié le 20 mai 1987 par l'Académie nationale des sciences des États-Unis, dans lequel il est dit que plus d'un million d'Américains seront atteints de cancer au cours des 70 prochaines années, en raison de l'utilisation de 28 pesticides cancérigènes qu'on retrouve dans les aliments. J'aimerais savoir ce que vous en pensez et j'aimerais que vous me disiez combien de ces 28 produits sont utilisés au Canada à l'heure actuelle.

Mme Hollebhone: Je ne saurais vous dire si nous aurons la même situation au Canada. C'est plutôt aux experts en toxicologie du ministère de la Santé et du Bien-être national qu'il faudrait poser cette question.

Combien de ces pesticides retrouve-t-on au Canada? Je dirais que la plupart d'entre eux ont été homologués au Canada. Peut-être pas tous, mais bon nombre d'entre eux sont utilisés en agriculture ici aussi.

M. Horner: Cela me fait penser à l'alachlore, auquel je m'intéresse tout particulièrement. D'aucuns prétendent que l'alachlore est cancérigène, alors que d'autres disent le contraire. Quel est votre avis? À votre avis, notre décision était-elle la bonne?

Mme Hollebhone: Puisque je fais partie de l'organisme de réglementation qui a retiré son homologation à l'alachlore, je dois dire que je souscris à la décision du ministère.

M. Horner: Si ce produit présente le moindre risque, vous préférez pêcher par excès de prudence?

Mme Hollebhone: Nous avons toujours attaché une grande importance à la sécurité. Lorsque nous évaluons un pesticide, nous comparons les risques aux avantages. Je tiens à ce que cela soit bien compris, parce que Vygod et Castrilli ont laissé entendre dans leur exposé que nous ne faisons que l'évaluation des risques, ce qui n'est pas vraiment juste.

Nous comparons les avantages aux risques associés à l'utilisation d'une substance. S'il n'y a aucun avantage, là s'arrête l'évaluation. Il n'y a en effet aucune raison de continuer. S'il y a des avantages, mais que nous ayons identifié les risques, nous cherchons des moyens d'arriver à un compromis qui permette d'utiliser le produit tout en protégeant l'environnement et la santé humaine. En réalité, c'est sur ces critères que nous fondons nos décisions en regardant chaque cas individuellement. Nous devons nous pencher sur chaque pesticide pour trouver cet équilibre précaire entre le risque acceptable et le risque inacceptable.

M. Horner: On estime à 450 le nombre des ravageurs qui auraient développé une résistance aux pesticides à cause de la surutilisation de ceux-ci. Pouvez-vous nous dire précisément dans quelle mesure on a observé ce phénomène chez les ravageurs forestiers et agricoles au

[Text]

talking to Ms McDonald—a teaspoon or a tablespoon, no matter what the potency, cannot be considered overuse?

[Translation]

Canada? Fait-on toujours une surutilisation des pesticides ou avons-nous réduit leur utilisation—et je m'adresse à M^{me} McDonald—à une cuillerée à thé ou une cuillerée à table qui, quelle que soit la force du produit, ne saurait représenter une surutilisation?

• 1010

Dr. Hollebhone: There are pests that are resistant to pesticides registered in Canada today. Our strategy is to reduce the overall pesticide use, and in this way we will also reduce resistance. There are a number of schemes in place to use alternating regimes of pesticides, for instance, which will prevent the build-up of resistance. Dr. Gordon Surgeoner at the University of Guelph has established a very successful program for controlling flies in livestock barns by alternating regimes of pesticide use and also by reducing the total amount of pesticide use. It is this kind of pest management that we consider to be the way to go in Canada today.

Mr. Horner: One last question, Mr. Chairman, if I may. It just is a self-interest question. Can you give me your opinion on whether or not there is a connection between the pesticides used for spraying spruce budworm and Reye's Syndrome?

Dr. Hollebhone: I have no idea, sir. I cannot answer that question.

Mr. Horner: Thank you.

The Vice-Chairman: Thank you, Dr. Horner. With my colleagues' indulgence, one quick question from the Chair. On November 28, 1985, at the FAO biennial conference, the 158 member countries adopted a voluntary international code of conduct on the distribution and use of pesticides. In a resolution, governments were asked to monitor the enforcement of the code and promote its principles and ethical values. However, just recently in February of 1988, a study published by the North American Regional Centre for the Pesticide Action Network indicated that minimum standards specific in the code are not being met in the highly industrialized countries such as Canada and the United States. How can you explain this poor performance?

Dr. Hollebhone: I have not read the PAN report so I do not know what they are referring to as poor performance. We certainly are signatories to the FAO code of conduct, but until I read the PAN report, I could not comment.

The Vice-Chairman: Would it be possible for you to do that and then to perhaps send a note to this committee regarding your point of view on that question?

Dr. Hollebhone: I do not know if that is really very productive. First of all, I do not have the report. If you could supply the report to me. . . I would have to say that the Canadian regulatory system is considered to be one of

Mme Hollebhone: Il y a des ravageurs sur lesquels les pesticides actuellement enregistrés au Canada n'ont guère d'effets. Notre stratégie consiste à modérer l'emploi universel des pesticides; c'est un moyen de réduire la résistance des ravageurs. Un certain nombre de méthodes ont été utilisées, comme l'alternance des pesticides, par exemple, pour atténuer le phénomène de la résistance. M. Gordon Surgeoner, de l'Université de Guelph, a appliqué un programme des plus fructueux pour la suppression des mouches dans les écuries, en alternant les régimes de pesticides et aussi en diminuant la quantité totale d'insecticides employés. C'est ce genre de programmes que nous estimons le plus intéressant aujourd'hui pour le Canada.

M. Horner: Une dernière question, monsieur le président, avec votre permission. Je la pose uniquement pour ma propre gouverne. Selon vous, y a-t-il un lien entre les pesticides visant à supprimer la tordeuse des bourgeons de l'épinette et le syndrome de Reye?

Mme Hollebhone: Je l'ignore, monsieur. Je ne peux répondre à cette question.

M. Horner: Merci.

Le vice-président: Merci, monsieur Horner. Je compte sur l'indulgence de mes collègues pour poser une brève question. Le 28 novembre 1985, lors du congrès biennal de la FAO, les 158 pays membres ont adopté un code d'éthique international volontaire pour la diffusion et l'usage des pesticides. Selon le texte de la résolution, les gouvernements sont priés de contrôler l'application de ce code et d'en promouvoir les principes et les valeurs éthiques. Tout récemment, toutefois, en février dernier, une étude publiée par le Centre régional nord-américain du réseau Action pesticides a établi que les normes minimales prévues dans le code ne sont pas respectées dans les pays hautement industrialisés, tels le Canada et les États-Unis. Comment expliquez-vous cette piètre performance?

Mme Hollebhone: Je n'ai pas lu le rapport du RAP, de sorte que je ne sais pas ce qui constitue à ses yeux une piètre performance. Nous sommes effectivement signataires du code d'éthique de la FAO, mais je ne peux faire aucune observation avant d'avoir lu le rapport du RAP.

Le vice-président: Vous sera-t-il possible d'y jeter un coup d'oeil, puis de nous envoyer une note concernant vos vues à ce propos?

Mme Hollebhone: Je me demande si cela serait vraiment indiqué. Tout d'abord, je n'ai pas ce rapport. Si vous voulez bien m'en remettre un exemplaire. . . Je dois dire que le régime canadien de réglementation est réputé être

[Texte]

the strictest in the world. Our standards do use internationally accepted standards and we do follow international codes. So I am not aware that we would be violating international agreements. In fact I think we are very strict signatories to those agreements.

The Vice-Chairman: Well, the members may wish to pursue that, but let us turn to Ms McDonald.

Ms McDonald: I would be interested in getting a response to that. That is a very serious charge and if there is anything to it, it would be helpful to know about it.

I would like to pursue another question and that is how you determine what is an acceptable and an unacceptable risk. You talk about this balancing and you suggest that you do take economic criteria into consideration to weigh in the balance. I wonder how many dollars per body, and how many deaths are you willing to risk. What is your body count? Is it human health only? What about animal health? What about environmental consequences? This is really playing God and I would like to know what your criteria are.

Dr. Hollebone: Determining acceptable risk is, I think, a very difficult question. It is really the fulcrum or the balance-point around which all regulatory decisions pivot. I think the question bedevils regulators not only in Canada but in other countries of the world. It was in fact the subject of a great deal of discussion during the deliberations of the Alachlor Review Board and was featured prominently in their report on pages 26 through about 30.

To answer your question I would like to quote what the review board said on this topic because I think it will provide some clarity. Starting on page 24, they said:

There are many ways in which acceptability can be judged. In the board's view, the Minister of Agriculture may and should judge the acceptability of any risks in light of the associated benefits, and where an established product is being considered for cancellation, in the context of the risks and benefits of any substitutes that will probably replace it. The acceptability of a risk is not defined in the act, and ultimately it must be a judgment that is made in the context of what is acceptable to Canadian society.

• 1015

The acceptability of a risk can be judged either absolutely or relatively. In judging the acceptability of risk in an absolute manner, one judges the risk against some pre-existing arbitrary scale of acceptability. Above a certain level the risk is unacceptable; below a certain level it is acceptable. That is the approach that has been taken by many American regulatory agencies, such as the EPA, and is in fact what the Americans are considering currently under their rethink of the Delaney provisions in

[Traduction]

l'un des plus stricts au monde. Les normes que nous appliquons sont conformes aux normes internationales et nous respectons les codes internationaux. Si nous enfreignons les accords internationaux, c'est à mon insu. En fait, je pense que nous adhérons strictement à la lettre de ces accords.

Le vice-président: Bon, d'autres députés voudront peut-être revenir sur cette question, mais je cède maintenant la parole à M^{me} McDonald.

Mme McDonald: La réponse à cette question m'intéresse beaucoup. Il s'agit d'une accusation des plus graves; si elle est fondée, il serait utile que nous le sachions.

J'aimerais aussi poser une autre question, savoir comment on détermine ce qui est un risque acceptable et ce qui ne l'est pas. Vous dites qu'il faut peser le pour et le contre, qu'il faut tenir compte de certains critères économiques. Je me demande ce que cela signifie: tant de dollars par être humain, tant de risques de décès? Pour quels chiffres optez-vous? S'agit-il seulement des êtres humains? Et les animaux? Et les conséquences pour l'environnement? Vous vous attribuez le rôle d'un dieu; j'aimerais bien savoir quels sont vos critères.

Mme Hollebone: Définir ce qu'est un risque acceptable me semble être une question des plus délicates. En fait, c'est le pivot, le point d'équilibre, sur lequel reposent toutes les dispositions des règlements. Je crois bien que cette question tourmente les auteurs des règlements non seulement au Canada, mais partout ailleurs. C'est d'ailleurs ce qui a provoqué tant de discussions lors des délibérations du Comité de révision de l'alachlore, et dont le rapport fait grandement état de la page 27 à la page 31.

En réponse à votre question, permettez-moi de citer un passage du rapport à ce sujet, afin d'élucider cette question. À la page 25, on dit:

Il y a plusieurs façons de juger de l'acceptabilité. Selon le Comité, le ministre peut et devrait évaluer le caractère acceptable de tout risque à la lumière des avantages qui y sont liés et, dans le cas où l'on songe à annuler l'enregistrement d'un produit, il faudrait tenir compte des risques et des avantages de tout substitut qui pourrait le remplacer. Il n'y a aucune directive dans la loi quant au caractère acceptable d'un risque; en dernière analyse, il faut porter un jugement en fonction de ce qui est acceptable pour la société canadienne.

Le caractère acceptable d'un risque est absolu ou relatif. Si le Ministre choisit d'évaluer l'acceptabilité d'un risque d'une façon absolue, il doit mesurer l'ampleur du risque par rapport à une échelle arbitraire et préalable d'acceptabilité. Sur cette échelle, tout risque dépassant un certain niveau serait considéré comme «inacceptable». C'est la démarche que bien des organismes américains de réglementation, tels l'EPA, ont adopté; c'est aussi ce que les Américains envisagent actuellement au cours de

[Text]

the United States, that one death in a million is acceptable or unacceptable.

Ms McDonald: I am sorry, I am not following you. Did you say one death in a million is acceptable?

Dr. Hollebhone: Or unacceptable, depending on what they decide.

Ms McDonald: But my question is, what is acceptable to your department?

Dr. Hollebhone: I was just going to go on to that, if you would let me, and say that a second approach is the weight-of-evidence approach, which I believe was elaborated by Dr. Ritter when he came before the committee, in which we simply look at the risks and weigh them against the benefits. We do not use an absolute approach that one death in a million is acceptable or unacceptable. We simply look at the evidence, weigh it against the perceived benefits and formulate a regulatory decision.

Ms McDonald: I am not at all clear. You are saying some deaths would be acceptable if the economic benefits are great.

Dr. Hollebhone: No, I am not saying that at all. I am saying that we look at the weight of evidence, we weigh it, and we make a decision according to the benefits versus the risks.

Ms McDonald: The benefits are obviously economic.

Dr. Hollebhone: Yes.

Ms McDonald: The product does not cost very much money. It increases profits and productivity.

Dr. Hollebhone: I think you would have to say it increases productivity.

Ms McDonald: There is some financial benefit.

Dr. Hollebhone: There is some merit to having that product registered in Canada, which would improve crop production, quality of crops, and yield.

Ms McDonald: There is some financial benefit from the use. That is, it is really going to increase yield, and it does not cost very much money, so per unit it is going to increase yield a great deal. It comes down heavy, and you are balancing. That implies that you would accept more deaths on the other side, if I understand you correctly. I think it is very important, and I want to understand you correctly.

Dr. Hollebhone: No. I think we would say that if there is a very weak benefit situation and considerable risks have been identified, or if there are alternatives available, then we would probably make a decision in favour of the risks without doing any more assessment. But if you have a situation where there do appear to be significant benefits

[Translation]

l'examen des dispositions Delaney aux États-Unis, savoir si un décès pour un million de personnes est acceptable ou inacceptable.

Mme McDonald: Désolé, je ne vous suis pas. Avez-vous dit qu'un décès par million est acceptable?

Mme Hollebhone: Ou inacceptable, selon ce qui est décidé.

Mme McDonald: Je vous demande si c'est acceptable aux yeux de votre ministère?

Mme Hollebhone: J'allais justement poursuivre, et je dirais, si vous me le permettez, qu'il y a aussi une deuxième approche, celle de l'ensemble de la preuve, dont M. Ritter a donné un aperçu, je crois, au cours de sa déposition, c'est-à-dire que les risques sont soupesés en regard des avantages. Dire qu'un décès par million est acceptable ou inacceptable, c'est une démarche absolue que nous n'utilisons pas. Nous examinons la preuve, nous soupesons les risques vis-à-vis des avantages perçus, puis nous prenons une décision réglementaire.

Mme McDonald: Ce n'est pas clair pour moi. Est-ce à dire qu'un certain nombre de décès serait jugé acceptable, si les avantages économiques étaient énormes?

Mme Hollebhone: Non, ce n'est pas du tout ce que j'ai dit. Je le répète, nous examinons l'ensemble de la preuve, nous la soupesons, puis nous prenons notre décision en comparant les avantages et les risques.

Mme McDonald: De toute évidence, il s'agit d'avantages économiques.

Mme Hollebhone: C'est exact.

Mme McDonald: Un produit peut être peu coûteux et accroître les bénéfices et la productivité.

Mme Hollebhone: Je crois qu'il faut dire qu'elle accroît la productivité.

Mme McDonald: Il peut donc offrir certains avantages financiers.

Mme Hollebhone: On peut arguer qu'un produit doit être enregistré au Canada, s'il améliore la nature, la qualité et le rendement des récoltes.

Mme McDonald: Son emploi apportera donc certains avantages financiers. Donc, si le produit permet d'augmenter le rendement et qu'il n'est pas très coûteux, le rendement à l'unité va beaucoup augmenter. Cela compte énormément lorsque vous pesez le pour et le contre. C'est laisser entendre que vous êtes alors disposé à accepter un plus grand nombre de décès, si j'ai bien compris. Pour moi, c'est une question des plus importantes, et je veux m'assurer de vous avoir bien compris.

Mme Hollebhone: Non. Je dirais que, si les avantages sont minimes par rapport à des risques considérables, ou bien s'il existe des produits de remplacement, il est fort probable que la décision tiendra compte des risques, sans que d'autres évaluations soient nécessaires. Par ailleurs, si les avantages sont sensibles, s'il n'y a pas de produits de

[Texte]

and perhaps no other alternatives available, and risks are identified, we look for a mechanism of reducing those risks to acceptable levels, and safety is the paramount consideration.

Ms McDonald: Let us be clear. You have a situation where you have a lot of economic benefits, and you look at the risks. The risks include human health.

Dr. Hollebhone: That is correct.

Ms McDonald: Cancer deaths, deaths to animals or harm to animals, and other environmental consequences. How many is too many deaths?

Dr. Hollebhone: I cannot answer that question. That is a question made by our toxicology advisers.

Ms McDonald: But you do accept that you would accept some deaths.

Dr. Hollebhone: No. I am not even accepting that, because I am not certain that we do.

Ms McDonald: I am asking you the question, and if you would say clearly that there is no economic benefit adequate to trade off against the likelihood of deaths, I would be delighted if you would say that. But you are not saying that. If you are not going to say that, then it seems you are accepting that some deaths are all right.

Dr. Hollebhone: No, I have not said that at all. First of all, we look to see if there is any economic benefit. If there are no benefits, end of question.

Ms McDonald: Right. We are not talking about that situation. We are talking about the situation where there are significant economic benefits.

Dr. Hollebhone: That is right. What we then look for is a way of reducing the risks.

Ms McDonald: Reduce them to where?

Dr. Hollebhone: To an acceptable level.

Ms McDonald: But you are saying that some deaths are acceptable.

• 1020

Dr. Hollebhone: No, I am not.

Ms McDonald: You say you want to reduce it. At what stage do you consider the number of deaths acceptable?

Dr. Hollebhone: I think the answer to that is that our health advisers provide us with a risk assessment, and we have never made a decision where we say x number of deaths are acceptable. We have always made a decision that errs on the side of safety, that errs on the side of protecting the health of Canadians. I think that was a result of the alachlor decision.

Ms McDonald: Can I just be clear then. If you have a situation where there are significant economic benefits

[Traduction]

remplacement, mettons, et si les risques sont déterminés, nous cherchons le moyen de les abaisser à un niveau acceptable, la sécurité étant la première considération.

Mme McDonald: Tirons les choses au clair. Mettons qu'il y ait une foule d'avantages économiques et que vous devez soupeser les risques, dont certains peuvent influencer sur l'être humain.

Mme Hollebhone: C'est exact.

Mme McDonald: Les décès liés au cancer, les décès d'animaux ou le tort qu'on leur fait, sans parler des autres conséquences sur l'environnement. À quel moment y a-t-il trop de décès?

Mme Hollebhone: J'aurais pu répondre à cette question. C'est la responsabilité de nos conseillers en toxicologie.

Mme McDonald: Mais vous semblez tolérer un certain nombre de décès.

Mme Hollebhone: Non, je ne peux même pas endosser cela, car je ne suis pas sûr que ce soit bien le cas.

Mme McDonald: Je vous ai posé la question, et si vous me répondiez sans ambages, qu'aucun avantage économique ne peut contrebalancer le risque d'un décès, vous feriez mon bonheur. Mais ce n'est pas ce que vous dites. Et si vous n'êtes pas prêt à dire cela, c'est qu'à mon sens, vous acceptez un certain nombre de décès.

Mme Hollebhone: Non, ce n'est pas du tout ce que j'ai dit. Tout d'abord, nous cherchons à déterminer s'il y a des avantages économiques. S'il n'y en a pas, le problème est réglé.

Mme McDonald: Parfait. Seulement, nous ne parlons pas de cela, mais d'un produit qui offre d'appréciables avantages économiques.

Mme Hollebhone: C'est exact. Ce que nous tentons de faire, à ce moment-là, c'est d'abaisser les risques.

Mme McDonald: Jusqu'à quel niveau?

Mme Hollebhone: Jusqu'à un niveau acceptable.

Mme McDonald: Vous trouvez donc normal qu'il y ait un certain nombre de décès.

Mme Hollebhone: Non, ce n'est pas ce que je dis.

Mme McDonald: Vous dites vouloir réduire les risques. Combien de morts vous faut-il avant de trouver que c'est acceptable?

Mme Hollebhone: Nos conseillers en matière de santé font une évaluation des risques. Jamais nous n'avons pris de décision après avoir fixé un nombre acceptable de décès. Nous avons toujours pris nos décisions en penchant par excès de prudence, pour protéger la santé des Canadiens. La décision dans le cas de l'alachlore en témoigne.

Mme McDonald: Je voudrais mieux comprendre. Disons que vous constatez des avantages économiques

[Text]

and there are not convenient, affordable alternatives, from the economic point of view it is very clear that product X should be used. Then you look at the risks—and they are significant—to human health, shall we say, and you look at trying to reduce them, and you think: they could be reduced a bit, but they could not be eliminated. What would you do?

Dr. Hollebhone: We would have to ask the Health and Welfare people if they felt the reduction of risks did allow us an acceptable margin of safety that would allow us to register the product. If they said no, then—

Ms McDonald: So you would have to ask Health and Welfare what their body count is, is that it?

Dr. Hollebhone: No, I really do not think body count is the appropriate question.

Ms McDonald: Okay, then what is it?

Dr. Hollebhone: I think it is risk reduction to an acceptable level, and who makes a decision as to what an acceptable level is—

Ms McDonald: Okay, is that morbidity but not mortality?

Dr. Hollebhone: I cannot answer that. That would have to be answered by our health toxicologists. There is no easy answer.

The Vice-Chairman: We will get back to you.

Mr. Hardey: Mr. Chairman, to listen to that line of questioning and badgering to the point where someone is trying to relate risk with death and only death is mind-boggling in itself.

Ms McDonald: No, morbidity.

Mr. Hardey: What I am wondering about, of course, is the future of pesticides. We were talking about new approaches to pest controls, and of course, then we talked about the technology of new strains of seeds. It is an ongoing challenge out there in the field to try to compete on a global basis, and everybody is trying to put more milk at the end of the lane in order to get a profit at the end of the year, and that is what things are about.

Now, new strains of seeds continually arrive at increases in production and so far have always led to increased use of pesticides. Is that going to continue as we develop new strains of seeds and thereby find yields continually going up? There has always been a new plateau reached in one way or another. When that has happened, because of that increased production, we always have had to protect that production so we did not have to compete against Mother Nature as far as weeds and insects were concerned. Is that going to continue, in your opinion?

[Translation]

appréciables, en l'absence de solutions de rechange pratiques et abordables; il est alors manifeste qu'il faut utiliser tel et tel produit au nom de la rentabilité. Ensuite, vous en évaluez les risques, et vous constatez qu'ils sont très élevés pour la santé. Vous voyez alors s'il y a moyen de les réduire et vous vous dites que même si l'on peut les réduire, ils ne seront jamais supprimés. Que faites-vous alors?

Mme Hollebhone: Il nous faut alors consulter le ministère de la Santé pour vérifier si la réduction des risques laisse quand même une marge sécuritaire acceptable justifiant l'homologation du produit. Dans l'affirmative. . .

Mme McDonald: Vous demandez alors au ministère de la Santé quel est le nombre de cadavres acceptable, n'est-ce pas?

Mme Hollebhone: Non, je ne pense pas qu'il convienne de décrire les choses ainsi.

Mme McDonald: Alors quoi?

Mme Hollebhone: L'important est la réduction des risques à un niveau acceptable et ceux qui prennent la décision quant à ce niveau acceptable. . .

Mme McDonald: A ce moment-là, fait-on intervenir la morbidité et non la mortalité?

Mme Hollebhone: Je ne sais pas. Il faudrait poser la question à nos toxicologues. La réponse n'est pas évidente.

Le vice-président: Nous reviendrons à vous.

M. Hardey: Monsieur le président, j'ai écouté les questions qui viennent d'être posées, et je me dis que si l'on se borne à évaluer les risques au regard du nombre de morts, et uniquement cela, c'est renversant.

Mme McDonald: Non pas du tout, il s'agit de la morbidité.

M. Hardey: Je me pose des questions sur l'avenir des insecticides et des herbicides. Il s'agit ici de trouver de nouvelles façons d'éliminer la vermine et, bien entendu, c'est la technologie des nouvelles variétés de semences qui vient à l'esprit. C'est sans cesse le même défi dans un secteur où la concurrence se joue à l'échelle mondiale, où chacun essaie de produire plus de lait afin de faire grossir ses bénéfices actuels. Voilà donc le problème.

Les nouvelles variétés de semences permettent d'augmenter la production mais jusqu'à présent, elles ont toujours signifié une utilisation plus intense des insecticides et des herbicides. Cette tendance va-t-elle se perpétuer au fur et à mesure que nous mettrons au point de nouvelles variétés de semences produisant des récoltes de plus en plus abondantes? On a toujours constaté que tôt ou tard on atteignait de nouveaux plateaux. A ce moment-là, étant donné le souci de produire davantage, il a fallu réagir pour protéger cette production contre les mauvaises herbes et les insectes que l'on trouve dans la nature. Cette quête va-t-elle se poursuivre à votre avis?

[Texte]

Dr. Neish: We have to look at efficiency of production more than quantity, and I think those are the kinds of things we are looking at here. Part of the answer to that question is that we actually do quite a bit of work to incorporate resistance to diseases into crops. That is a hidden benefit that never shows up, because the plant is resistant to the disease and nobody sprays the fungicide or whatever.

Mr. Hardey: I am trying to get an overview. You are experts in your field, and I am trying to look at the ways of the future. As we produce future seeds with the biotechnology that is coming along, is there any way we are in fact going to see a reduction in the demand for pesticides?

Dr. Neish: That is the direction we are looking at. To come back to your question in another way, in order to have some kinds of resistance we may have to look at having sacrifices in yield. However, this may ultimately lead to more efficient production because of the reduction in the need for those inputs. That is the balance we are looking at. If you want to build societal values into that, I think that is a perfectly legitimate approach as well, in terms of what kinds of values you want to place. Of course, you can come up with a plant that is genetically resistant to just about everything, but it is inedible.

• 1025

Mr. Hardey: We are approaching that type of situation and we obviously have to help ourselves with less use of pesticides. There are many practical ways. How is Agriculture Canada moving in this direction to try to assist Canadian producers in forestry, as well as agriculture, in using less pesticides? Let me give you a couple of practical examples.

In agriculture we developed a method of incorporating herbicides and insecticides into the ground. In most cultivated crops this can be banded and you could easily use one-third the amount of the pesticide. Why is that not pushed harder than it is today? Here is an obvious way in many areas of the country to use exactly one-third of what we are presently using.

Dr. Neish: We do a lot of research along those lines, like the research for example on—

Mr. Hardey: Would that not be important enough to push you a little further and nudge—I do not think you could legislate. Farmers should be educated to pursue that end further. Do you not agree?

Dr. Neish: You are preaching to the converted here. I quite agree with you. Here again, some of the technology we develop in Agriculture Canada does involve producer acceptance. It also involves the provinces getting out there and doing their jobs in the extension end of selling this and getting farmers to adopt this technology.

Dr. Hollebhone: I do not want to leave the impression that we are moving totally away from chemical control,

[Traduction]

M. Neish: C'est avant tout l'efficacité de la production, bien plus que la quantité, qui compte. Voilà donc les éléments dont nous tenons compte. En réponse à votre question, je dirai que nous travaillons activement afin que les cultures résistent aux maladies. Il s'agit là d'un avantage caché que l'on n'arrive pas à quantifier, car quand une plante résiste à la maladie, il ne vient pas à l'esprit de l'asperger de fongicide.

M. Hardey: Je voudrais appréhender les choses globalement. Vous êtes un expert en la matière, et j'essaie de voir ce que l'avenir nous réserve. Avec les semences que la biotechnologie nous permettra de produire, peut-on s'attendre à une réduction dans la demande d'herbicides et d'insecticides?

M. Neish: C'est précisément notre objectif. Prenons les choses sous un autre angle. Pour accroître la résistance des cultures, il faudra peut-être se résigner à une production moins abondante. Par ailleurs, au total, cela accroîtra peut-être l'efficacité de la production, étant donné qu'on pourra réduire la quantité d'intrants. Voilà l'équilibre que nous visons. Si vous voulez faire intervenir des valeurs sociales ici, c'est tout à fait justifié. Bien entendu, on peut à la limite produire une plante qui résistera à toutes les maladies génétiques mais qui ne sera absolument pas comestible.

M. Hardey: C'est bien ce que nous risquons et manifestement, nous devons nous en garder en ayant moins recours aux herbicides et aux insecticides. Il existe toutes sortes de moyens pratiques à cette fin. Comment Agriculture Canada s'y prend-il pour aider les exploitants forestiers et agricoles à se passer d'insecticides et d'herbicides? Je vais vous donner quelques exemples pratiques.

En agriculture, on a mis au point une méthode pour incorporer les herbicides et les insecticides au sol. Pour la plupart des cultures, on pourrait très bien se contenter du tiers de la quantité utilisée. Pourquoi ne pas préconiser cela davantage? Il existe actuellement un moyen tout indiqué pour n'utiliser que le tiers des produits dans bien des régions.

M. Neish: Nous faisons beaucoup de recherches dans ce sens, comme par exemple. . .

M. Hardey: Est-ce que ce n'est pas assez important pour intensifier les efforts, tenter de convaincre. . . Je ne pense pas que l'on puisse adopter de loi à cet égard, mais les agriculteurs pourraient très bien être amenés à travailler dans ce sens. N'êtes-vous pas d'accord?

M. Neish: Vous prêchez à un converti. Je suis tout à fait d'accord avec vous. Encore une fois, il y a des techniques que nous notons à Agriculture Canada et qui comptent sur le consentement des agriculteurs. Il faut aussi que les provinces fassent leur part pour convaincre les agriculteurs d'adopter ces techniques.

Mme Hollebhone: Ne croyez surtout pas que nous avons l'intention de renoncer totalement aux produits

[Text]

nor do I want to allow the impression to remain that all chemicals are bad. In fact, many of the new pesticides that are being produced today are not environmentally persistent. They are very selective in their mode of action to a target pest, and are really very advantageous crop protection tools that at this time we cannot do without. It is that move to better pesticides, to biological alternatives, reduced use of pesticides by better management, which will reduce not only farm costs but also the amount of product that is going out there in the environment. I think these are all strategies that are being worked on together.

Mr. Hardey: Before I run out of time, I want to move into ground water contamination by pesticides. There is always a burning question in my mind regarding how pesticides arrive, not only in ground water but also in municipal water supplies.

Dr. Hollebhone: I think that it is—

Mr. Hardey: I am under the impression that there are two problems here, and number one is handling. There are a lot of good seminars happening in Ontario now, teaching farmers how to handle this properly, to be careful of what they do with the containers. Alberta has even gone so far as to have returnable containers. All these things are good.

I think a lot of the ground water problems have been due to spills—

Dr. Hollebhone: Correct.

Mr. Hardey: —and mishandling. I want you to comment on that. I feel that most pesticides arrive in municipal water supplies because of erosion—erosion by wind, or by run-off—not of the chemical itself, but attached to a soil particle, which finds its way into the stream, the river, the lake, all the way into the municipal water supply.

Do you agree with me when I say that most, if not all, problems with municipal water supplies, and perhaps even ground water, would be controlled if we could control those two methods of contamination?

• 1030

Dr. Hollebhone: It certainly could be reduced very significantly. We are aware that most of the incidents of ground water contamination that have been reported are because of cleaning of equipment at the well-head, poor well construction, accidents, and so forth.

Mr. Hardey: How many? Did you give a percentage there, or did you just say “a lot of”?

Dr. Hollebhone: I said “a lot of”; the majority.

Mr. Hardey: You cannot get any closer than that?

[Translation]

chimiques, et il ne faudrait pas que l'on ait l'impression que tous les produits chimiques sont nocifs. En fait, bon nombre des nouveaux pesticides mis au point de nos jours ne restent pas dans l'environnement en permanence. Leur intervention est très spécifique, pour enrayer une vermine précise, et ils constituent un outil très utile pour protéger les cultures et dont nous ne pouvons pas nous passer pour l'instant. C'est la combinaison de meilleurs pesticides, de solutions biologiques, d'une meilleure gestion visant à réduire l'utilisation des pesticides, qui permettra d'abaisser les coûts agricoles d'une part, mais aussi de réduire la quantité du produit libéré dans l'environnement. Je pense qu'il s'agit là de stratégie que l'on mène de front.

M. Hardey: Le temps presse et je voudrais parler de la contamination de la nappe phréatique. Il est une question qui ne cesse de m'intriguer: comment les herbicides et les insecticides parviennent-ils, non seulement à la nappe phréatique, mais aussi dans les aqueducs municipaux?

Mme Hollebhone: Je pense. . .

M. Hardey: J'ai l'impression qu'il y a deux problèmes. Le premier serait une question de manutention. En Ontario, on donne actuellement de très bons séminaires pour apprendre aux agriculteurs à bien manipuler les produits chimiques et à se débarrasser prudemment des contenants. En Alberta, on va même jusqu'à offrir des contenants consignés. Toutes ces mesures sont excellentes.

Je pense que les problèmes du côté de la nappe phréatique sont dûs à des déversements. . .

Mme Hollebhone: C'est juste.

M. Hardey: . . . et à une manutention malencontreuse. J'aimerais que vous me disiez ce que vous en pensez. A mon avis, c'est par érosion, éolienne ou autre, que les pesticides, rattachés à une particule de sol, parviennent jusqu'aux aqueducs par l'intermédiaire des cours d'eau et des lacs.

Reconnaissez-vous que le plus gros des problèmes, voire tous, en ce qui a trait aux aqueducs municipaux, et peut-être même à la nappe phréatique, serait enrayer si on arrivait à empêcher ces deux formes de contamination?

Mme Hollebhone: Une plus grande vigilance permettrait certainement de les réduire de façon appréciable. Nous avons pu constater que la plupart du temps, la nappe phréatique était contaminée parce qu'on avait nettoyé du matériel à proximité d'un puits, ou parce que le puits était mal construit.

M. Hardey: Dans combien de cas? Avez-vous donné un pourcentage ou avez-vous tout simplement dit «dans bien des cas»?

Mme Hollebhone: J'ai dit «dans bien des cas». La plupart du temps.

M. Hardey: Vous ne pouvez pas me donner de chiffres plus précis?

[Texte]

Dr. Hollebhone: I would go so far as to say the majority.

On the second question, about what the most significant source of contamination of water is, surface run-off or ground water contamination, at this time my feeling is it is probably through surface water contamination. But I would have to say the department is concerned about pesticides getting into water. We are going to be putting a lot of effort into this area in the next few years to—

Mr. Hardey: We seem to think, though, and your suggestion in your presentation was, that it seems to be filtering through the ground into the ground water supply. I do not agree with that at all.

Dr. Hollebhone: No, I indicated that was the first area we were concentrating on. There is a reason for that. My feeling is once you get pesticide contamination of ground waters, of ground water aquifers, that is a very serious problem, and it is very difficult to get rid of it. So of the two, surface water contamination and ground water contamination, my personal opinion is that if ground water contamination occurs, it is the most difficult problem to deal with. That is why we have chosen to deal with that first. We have a second project starting this summer on surface water contamination.

Mr. Hardey: That is one of the most important areas I can think of.

The Vice-Chairman: I would like to ask a question regarding high-yield plant varieties. This committee has been told the worldwide gross earnings of the pest controls product industry are approximately \$20 billion, or they were in 1985 alone. A number of multinational agricultural chemical producers are engaged in the production of new strains of seeds that should theoretically increase food production. Do you think there is a real danger in the marketing of high-yield plant varieties that will require greater pesticide protection? Do you see a danger in that?

Dr. Hollebhone: Not necessarily. It depends on the pesticides that would be used to protect those high-yield varieties, whether in fact they would need pesticide protection or could stand on their own. There are a number of factors that would have to be considered.

I am aware of a number of new crop varieties being produced that will be tolerant to herbicides, which will allow us to control weeds in those fields much more easily than we can at the current time. That in itself will allow better crop production and higher yields. In today's world of specialty markets, that may not be a bad thing.

Ms McDonald: I would like to go back to the question about risk. I really want to understand how our system works in Canada. You imply in your brief the acceptability criteria used in Canada are very similar, if I

[Traduction]

Mme Hollebhone: Je peux vous dire que c'est la plupart du temps.

Quant à savoir quelle est la source de contamination la plus grave, les particules qui atteignent les autres surfaces ou la contamination de la nappe phréatique? Je serais portée à croire que c'est sans doute la contamination des eaux de surface. Le ministère s'inquiète beaucoup des pesticides passent dans l'eau et nous allons faire un effort énorme à cet égard d'ici quelques années afin. . .

M. Hardey: On semble croire, et c'est ce que vous laissez entendre dans votre exposé, que les produits chimiques s'infiltrant dans le sol pour atteindre la nappe phréatique. Quant à moi, je ne suis pas de cet avis.

Mme Hollebhone: Pas du tout, mais j'ai bien dit que c'était la première cause à laquelle nous nous attaquons. Et je vous explique pourquoi. J'ai l'impression qu'une fois que des pesticides ont contaminé la nappe phréatique, c'est-à-dire les conduits qui amènent cette eau, le problème est très grave et il est très difficile de l'enrayer. Face à ces deux contaminations, celle des eaux de surface et celle de la nappe phréatique, je suis d'avis que si cette dernière se produit, c'est là que nous aurons le plus de difficultés. Voilà pourquoi nous avons décidé de nous attaquer à la première source et nous allons amorcer un deuxième projet cet été visant la contamination des eaux de surface.

M. Hardey: C'est le problème le plus épineux à mon avis.

Le vice-président: Je voudrais vous poser une question concernant les plantes à rendement élevé. On nous a dit que les gains bruts de la production de pesticides à l'échelle mondiale s'élevaient à quelques 20 milliards de dollars pour la seule année 1985. Bon nombre des multinationales qui fabriquent des produits chimiques agricoles s'emploient à produire de nouvelles variétés de semences qui devraient en théorie accroître la production alimentaire. Pensez-vous qu'il existe un danger réel si on s'adonne à la commercialisation de variétés à haut rendement exigeant une protection accrue grâce à des pesticides? Y voyez-vous là un danger?

Mme Hollebhone: Pas nécessairement. Tout dépend des pesticides employés pour protéger ces variétés à haut rendement, et il n'est pas du tout sûr qu'elles exigent une protection accrue car il se pourrait très bien qu'elles puissent croître d'elles-mêmes. Il y a bon nombre de facteurs dont il faut tenir compte.

Je connais certaines nouvelles variétés que les herbicides ne gêneront en rien, ce qui nous permettra de supprimer les mauvaises herbes beaucoup plus facilement. Par le fait même, les cultures seront plus productives et le rendement plus élevé. Aujourd'hui, les marchés sont spécialisés, et ce n'est peut-être pas un mal.

Mme McDonald: Je voudrais revenir à la question des risques. Je ne comprends vraiment pas comment les choses se déroulent au Canada. Dans votre mémoire, vous parlez du critère de l'acceptabilité qui serait ici très

[Text]

understand you correctly, to those in the United States. Then you outline how it would work in the United States for cancellation and change in a classification. Even for a hearing to be held, for the notice to be sent out, in determining whether to issue any such notice the administrator shall include among those factors to be taken into account the impact of the action proposed on production and prices of agricultural commodities, retail food prices, and otherwise on the agricultural economy. So even to hold a hearing, economic considerations are part of the equation. Then you further specify that the term "unreasonable adverse affect on the environment" means any unreasonable risk to man or the environment, taking into account the economic, social, and environmental costs and benefits of the use of any pesticide.

Dr. Hollebhone: That is from the American act.

Ms McDonald: Right.

Dr. Hollebhone: Those are their words.

Ms McDonald: Exactly. What I am trying to find out is how similar our procedure is. Very specifically, has your department ever allowed the registration of a pesticide that has a known risk factor of, say, two deaths per million?

• 1035

Dr. Hollebhone: First of all, I do not think we know risk factors of two deaths per million, and that is not the way we evaluate pesticides in Canada. We did remove alachlor recently, as you will recall, because it was identified by Health and Welfare as a known carcinogen. But I do not know what the risk of death would be from alachlor. I have no figures for that at all.

So we do not deal in those hard numbers in Canada. On a case-by-case basis, we look at the weight of the evidence and the possible benefits and the methods of risk reduction, and we make a decision.

Ms McDonald: Okay, but you are still not answering what the criteria are. If you find out that there is the risk of some number of deaths, you say you would not put it per million. You do not use any quantities whatsoever? What does risk mean without some notion of—

Dr. Hollebhone: Here I think you are asking me to answer for my Health and Welfare colleagues or my environmental colleagues, and it is not appropriate for me to do so. But, in any toxicological assessment, our toxicology colleagues look for a no-effect level and the level at which effects do occur, and they make a decision as to whether exposure at those levels is acceptable or non-acceptable. How they make that assessment is what they are trained to do, and I am not trained to do that.

Ms McDonald: So you have to ask them where they draw the line?

[Translation]

semblable à celui qui prévaut aux États-Unis. Vous décrivez ensuite comment on procède aux États-Unis pour annuler l'homologation ou modifier la classification d'un produit. Pour qu'il y ait une audience, pour qu'un avis soit émis, il faut tout d'abord que l'administrateur tienne compte de facteurs comme l'incidence de la mesure sur la production et les prix d'une denrée agricole, les prix des aliments au détail et d'autres répercussions éventuelles sur l'économie agricole. Avant de tenir une audience, on fait intervenir des considérations économiques. Pour préciser ensuite que l'expression «effets nocifs sur l'environnement» englobe les risques graves pour l'homme et l'environnement, compte tenu des coûts et bénéfices économiques, sociaux et écologiques du recours à un herbicide ou un insecticide quelconque.

Mme Hollebhone: J'ai tiré cela de la loi américaine.

Mme McDonald: Je sais.

Mme Hollebhone: C'est l'expression utilisée.

Mme McDonald: Précisément. Je voudrais savoir quels sont les points semblables dans la procédure que nous adoptons. Je voudrais savoir plus particulièrement si le ministère a déjà permis l'homologation d'un pesticide dont le facteur risque serait par exemple de deux morts par million?

Mme Hollebhone: Tout d'abord, je ne crois pas que nous connaissions un facteur de risque établi à deux morts par million, et ce n'est pas ainsi que l'on évalue le risque des pesticides au Canada. Récemment, nous avons annulé l'homologation de l'alachlore, vous vous en souviendrez, parce que le ministère de la Santé avait déterminé que le produit était cancérigène. Mais je ne sais pas quels risques de mort représente l'alachlore. Il n'y a pas de données là-dessus.

Au Canada, nous ne nous attardons pas à des chiffres aussi précis. Cas par cas, nous mesurons les preuves, les avantages possibles et les méthodes de réduction des risques, et nous prenons ensuite une décision.

Mme McDonald: Je veux bien mais vous ne me dites pas quels sont les critères. Si vous y trouvez qu'il y a risque de mort, vous ne faites pas un rapport sur un million. Vous ne vous servez pas d'une quantité? Que signifie la notion de risque sans quelque notion de...

Mme Hollebhone: Vous me demandez ici de répondre à la place de mes collègues du ministère de la Santé ou de ceux du ministère de l'Environnement. Il ne m'appartient pas de répondre. Dans toute évaluation toxicologique, les spécialistes cherchent à déterminer le niveau où il n'y a pas d'effet et ensuite le niveau à partir duquel un effet peut être constaté. Ensuite on décide si c'est acceptable ou non. Leur formation leur permet de faire cette évaluation et, quant à moi, ce n'est pas ma spécialité.

Mme McDonald: Il faut donc leur demander où ils tracent la limite, n'est-ce pas?

[Texte]

Dr. Hollebhone: We do rely on Health and Welfare for toxicological assessments.

Ms McDonald: What about cancer deaths; that is, deaths that do not occur immediately, it is long-term, it does not occur until 20 years later? How do you assess those risks? What are acceptable and unacceptable risks?

Dr. Hollebhone: First of all, as you are aware, we require laboratory studies on animals, which are fed over a lifetime at varying dose levels of the pesticide. We require that those studies be conducted and submitted to us on a variety of species. Health and Welfare reviews those data, looks at the effects that are determined in those animals, and then extrapolates, using various safety factors, to man. But here I am really not speaking with authority. If you really wish to pursue this in depth, then it would be more appropriate to go back to Health and Welfare and ask them how they do their safety assessments.

Ms McDonald: And you simply accept their recommendation? You do not add anything to the equation in terms of the benefits?

Dr. Hollebhone: No, we do not just accept their assessment. We may ask them if there are ways of reducing the exposure and so forth.

Ms McDonald: Sure. But say they establish that there are ways of reducing it but still they consider, in their view, that it is an unacceptable risk. What I am trying to get is how you make the decision. You talk about balancing, which means you put one side against the other. You say that you do not make the decision on this side, that is Health and Welfare—

Dr. Hollebhone: That is right.

Ms McDonald: —which says that even with the best methods of application, even very minimal use, there will be some deaths. Would you then say: absolutely not; it does not matter what the economic benefits are; if there are going to be some deaths then we would not accept that?

Dr. Hollebhone: I think that decision has already been shown in practice in the case of the alachlor situation, that—

Ms McDonald: And that was not exceptional? You say that this would be the policy, this would be the proper practice that you would normally follow?

Dr. Hollebhone: I think you could say of the Canadian regulatory system that we do err on the side of safety.

Mr. Hardey: We will have to pursue this business of risk. I also point out, Mr. Chairman, that we have asked those specific questions to the Health and Welfare people right here in this committee.

[Traduction]

Mme Hollebhone: Pour les évaluations toxicologiques, nous avons recours au ministère de la Santé et du Bien-être.

Mme McDonald: Que faites-vous de ceux qui meurent du cancer? Dans le cas de cette maladie, la mort n'est pas immédiate, et il faut parfois attendre jusqu'à 20 ans. Comment faites-vous l'évaluation de ces risques-là? Qu'est-ce qui est acceptable et qu'est-ce qui ne l'est pas?

Mme Hollebhone: Tout d'abord, vous le savez, nous demandons que des analyses de laboratoire soient faites sur les animaux, à qui on donne toute leur vie durant des doses plus ou moins fortes de pesticides. Nous demandons que ces analyses soient faites sur diverses espèces et qu'elles nous soient présentées. Ensuite, le ministère de la Santé revoit les données, étudie les effets constatés chez les animaux, fait les extrapolations, compte tenu de divers facteurs de sécurité, afin d'en conclure quels sont les effets pour l'homme. Ici, je me garde bien de vous donner mon avis comme étant celui d'un expert. Si vous voulez en savoir davantage, il vaudrait mieux vous adresser aux fonctionnaires du ministère de la Santé et ils vous expliqueront comment ils font leurs évaluations pour ce qui est de la sécurité.

Mme McDonald: Vous acceptez tout simplement la recommandation du ministère alors? Vous n'ajoutez rien pour ce qui est des avantages?

Mme Hollebhone: Pas du tout, nous ne nous contentons pas d'accepter l'évaluation du ministère. Il se peut que nous demandions s'il y a moyen de réduire le niveau, etc.

Mme McDonald: Je vois. A supposer qu'ils vous répondent qu'on peut réduire le niveau mais que malgré tout, selon eux, le risque est inacceptable. J'essaie de voir sur quoi vous fondez votre décision. Vous parlez d'un équilibre, ce qui signifie que vous mettez certaines choses d'un côté et d'autres en regard. Vous dites que vous n'êtes pas responsables de la décision d'un côté, que c'est Santé et Bien-être. . .

Mme Hollebhone: C'est juste.

Mme McDonald: . . . qui peut vous dire que dans les meilleures conditions d'application, avec une quantité très limitée, s'il y aura des morts. Dans ce cas-là, est-ce que vous refuseriez catégoriquement l'homologation, quels que soient les avantages économiques? S'il y a risque de décès, est-ce que vous rejetez le produit?

Mme Hollebhone: Je pense que vous avez vu le résultat de nos décisions dans le cas de l'alachlore, et que. . .

Mme McDonald: Ce n'était pas une décision exceptionnelle alors, n'est-ce pas? C'est là la politique du ministère, la pratique courante suivie, n'est-ce pas?

Mme Hollebhone: On peut dire que le régime de réglementation au Canada pêche par excès de prudence.

M. Hardey: Il faudra vider cette question des risques. Monsieur le président, nous avons posé ces mêmes questions aux représentants de Santé et Bien-être, ici en comité.

[Text]

I will put this comment and question to the witnesses here this morning. I have never been under the impression that any deaths were acceptable in the way we assess and go through the registration process in Canada.

• 1040

I point out to my colleague, Ms McDonald, that Health and Welfare, generally speaking, do in fact assess the risk aspect. Also, Agriculture Canada is more obliged to look at the benefit aspect. But there is a difference between our system and the United States, for instance. We have two different departments doing two different things, and thereby we move into this very, very sensitive area of licensing. Whereas, in the United States, EPA looks at the whole thing as one body and does a risk-benefit ratio together.

There is absolutely no point, in my opinion, and I want to get it on the record, saying that risk means death, because risk does not mean death. What we look at is a risk factor, according to evidence given here by Health and Welfare. In some cases and some areas where it is not a non-carcinogenic type of a pesticide, they use a factor. They even invent numbers like "times 100", and perhaps on one that has some possible carcinogenic effects they will multiply that one by 1,000. They will move along those lines.

Now, how close am I? You are closer to this than I am. I have gleaned this from previous witnesses. Is this not a more accurate way that the Health and Welfare people move into this risk factor? But certainly I can say I am completely satisfied that if it is a known killer-type pesticide it is not going to pass our regulatory and certification procedures. Would you comment on that?

Dr. Hollebone: Our record stands for itself. We do have an international reputation of being one of the strictest regulatory agencies in the world. Sometimes it is used in praise of us; sometimes it is used in criticism of us. Nevertheless, I think we are what is known as a bellwether regulatory country as far as pesticides are concerned, and certainly the regulatory decisions we take are observed by other countries, or followed by other countries, very carefully.

You are right that our regulatory structure is different in Canada from the United States. It has its strengths and its weaknesses because of the differences. The American system is stronger in some ways. The Canadian system, I think, is stronger, and perhaps more flexible in other ways. I think we have to live with the conditions under which we are allowed to operate and provide the best kind of regulation we can. I think I would have to say that Canadian regulators do take their jobs seriously and certainly do try to assure that those products that are registered for use in Canada can be used safely.

[Translation]

Je rapporterai ce témoignage et je poserai la question aux témoins qui viendront demain matin. Je n'ai jamais considéré que nous pouvions tolérer un seul décès lorsqu'il s'agit d'enregistrer un produit.

Je ferai remarquer à ma collègue, M^{me} McDonald, que le ministère de la Santé évalue généralement les risques. Quant au ministère de l'Agriculture, il doit plutôt examiner les avantages du produit. Il existe néanmoins une différence entre notre système et celui des États-Unis, par exemple. Nous avons deux ministères différents qui font deux choses différentes, qui interviennent de façon différente dans l'enregistrement des pesticides. Par contre, aux États-Unis, l'EPA se charge entièrement de l'évaluation des risques et des avantages.

Je ne vois absolument aucune raison, et je tiens à le mentionner, de dire que les risques signifient des décès, étant donné que ce n'est pas le cas. Il s'agit, en fait, d'un facteur de risque, selon le témoignage des représentants du ministère de la Santé. Dans certains cas, lorsqu'il ne s'agit pas d'un pesticide cancérogène, le ministère utilise un certain facteur. Il invente même des chiffres comme «fois 100» et lorsqu'un produit peut avoir des effets cancérogènes, il va parfois multiplier le risque par 1,000. Voilà comment, dans les grandes lignes, le ministère procède.

Vous connaissez la question mieux que moi. Ce sont les renseignements que j'ai recueillis auprès des témoins précédents. N'est-il pas plus précis d'utiliser ce facteur de risque comme le fait le ministère de la Santé? En tout cas, je suis convaincu qu'un pesticide connu pour avoir des effets létaux ne pourra pas être enregistré. Pourriez-vous nous dire ce que vous en pensez?

Mme Hollebone: Les faits sont suffisamment éloquentes. Nous avons la réputation, sur la scène internationale, d'être un des organismes de réglementation les plus stricts au monde. C'est parfois un compliment, parfois un reproche que l'on nous fait. Néanmoins, le Canada fait figure de chef de file en ce qui concerne la réglementation des pesticides et les autres pays observent ou suivent de très près les décisions que nous prenons sur ce plan.

Vous avez raison de dire que notre réglementation est structurée de façon différente qu'aux États-Unis. Ces différences constituent ses points forts et ses points faibles. Le système américain est plus fort que le nôtre, à certains égards. Pour d'autres aspects, le système canadien me paraît plus solide et peut-être aussi plus souple. Je pense que nous devons faire de notre mieux et fournir la meilleure réglementation possible, compte tenu des conditions auxquelles nous sommes soumis. Je dois dire que les fonctionnaires canadiens chargés de la réglementation prennent leur travail très au sérieux et tâchent de faire en sorte que les produits enregistrés au Canada puissent être utilisés en toute sécurité.

[Texte]

Mr. Hardey: I would like to clarify something else, because in this testimony, in answering questions, you read recommendations from the special committee dealing with alachlor; you read part of their statements of their very long report. Certainly I think it is prudent to realize that this review committee is not actually part of the certification procedure. They simply were designated the job of making a special study and making a report. Certainly the results of that report, and the evidence is there that this report, even though it was very, very biased in favour of the licensing of alachlor—that was rejected. I would be very hesitant to use in this particular committee study today that reading that report. . . I hope we do not take that as evidence that this is the procedure, or that those recommendations are accepted by Agriculture Canada or Health and Welfare.

• 1045

Dr. Hollebhone: There is some very good information in the Alachlor Review Board report.

Mr. Hardey: Sure, it is good information. But I got the impression it was part of the procedure, as far as that whole recommendation was concerned. You are saying no.

Dr. Hollebhone: We cancelled alachlor, and under the provisions of the act a company has a right to appeal that decision. An appeal board was set up to hear their appeal. That was the Alachlor Review Board. A group of six experts were chosen to review the evidence presented both by the Crown and by the company involved.

Mr. Hardey: In Agriculture Canada's court, then, when it comes to part of the regulatory and certification procedure of pesticides, I will also ask the question, with the evidence of any deaths that would be a result of the licensing of a product, would that product be licensed?

Dr. Hollebhone: Probably not.

The Vice-Chairman: I wish you would not focus on death so much this morning.

Mr. Hardey: I do too, but there did not seem to be any way around it.

Ms McDonald: Mr. Chairman, this has been a very useful session, certainly. The focus on death. . . It is very hard to focus just on disease and do laboratory animal reports on headaches, for example. We could get into a very long discussion of how we assess the risk of disease, but this is perhaps not the group to pursue that with.

I do want to go on to two further questions. One is trends in American regulation. You talked about Canada being a bell-wether and other countries following our decisions. Is American regulation getting tougher or slacker?

Dr. Hollebhone: The premier regulatory agency in the world obviously is the United States. That is where most

[Traduction]

M. Hardey: Je voudrais un autre éclaircissement. En répondant aux questions, vous avez lu des recommandations du comité spécial chargé d'examiner l'alachlore; vous avez lu une partie des déclarations figurant dans le long rapport que ce comité a présenté. Il ne faut pas oublier que ce comité d'examen ne fait pas vraiment partie de la procédure d'homologation. Il a simplement été chargé de faire une étude spéciale et de présenter un rapport. De toute évidence, même si ce rapport penchait beaucoup en faveur de l'enregistrement de l'alachlore, celui-ci a été rejeté. J'hésiterais beaucoup à invoquer ce rapport au cours de notre étude d'aujourd'hui. . . J'espère que nous ne considérerons pas qu'il s'agit là de la marche à suivre ou que ces recommandations ont obtenu l'aval d'Agriculture Canada ou du ministère de la Santé.

Mme Hollebhone: Le rapport du comité d'examen de l'alachlore contient de précieux renseignements.

M. Hardey: Je n'en doute pas, mais j'avais l'impression que le comité et ses recommandations faisaient partie intégrante du processus. Vous dites que non.

Mme Hollebhone: Nous avons annulé l'enregistrement de l'alachlore, mais la loi donne aux fabricants le droit d'interjeter appel. Nous avons constitué une commission pour entendre son appel. Il s'agissait du comité d'examen de l'alachlore. Six experts ont été choisis pour étudier des preuves présentées par la Couronne et le fabricant.

M. Hardey: En ce qui concerne Agriculture Canada, je demanderais également si le ministère est prêt à enregistrer un produit si l'on a la preuve que celui-ci risque d'entraîner des décès?

Mme Hollebhone: Probablement pas.

Le vice-président: J'aimerais bien que vous ne parliez pas autant de la mort, ce matin.

M. Hardey: Moi aussi, mais je ne vois aucun moyen de l'éviter.

Mme McDonald: Monsieur le président, cette séance a certainement été très utile. Nous insistons sur les décès. . . Il est difficile de parler uniquement des maladies et des migraines observées chez les animaux de laboratoire, par exemple. Nous pourrions discuter longtemps de la façon dont nous évaluons les risques de maladie, mais ce n'est peut-être pas le meilleur endroit ni le meilleur moment pour le faire.

Je voudrais poser deux autres questions. L'une d'elles concerne l'orientation de la réglementation américaine. Vous dites que le Canada joue le rôle de chef de file et que les autres pays s'alignent sur nos décisions. La réglementation américaine devient-elle plus stricte ou plus laxiste?

Mme Hollebhone: Les États-Unis ont, évidemment, le premier organisme de réglementation au monde. C'est là

[Text]

submissions first are regulated and registered, and then they are registered in other countries around the world. It has to do partly with the prestige of the American regulatory system and partly with the economic market in the United States for pesticides.

I would say the trends in the United States are towards a reassessment of their cancer policy, a move towards more environmental protection. There is considerable concern in the States over provisions for endangered species at the moment. I would say there is a great deal of emphasis on better education about pesticides, especially in situations where farm workers may not have the education to understand what is on pesticide labels and what the responsibility of the farm owner would be. There is emphasis on programs for certification and licensing of applicators, and of course the ground water strategy in the United States. Their concern about pesticides in ground water is a major concern, which I believe has a large number of resources dedicated to it in the near future.

Pesticide disposal of cancelled products is another major concern. In Canada when a product is cancelled it is the manufacturer's responsibility to withdraw it from the market. The government does not assume costs. In the United States it is a different situation. The American government is responsible for costs incurred by removing suspended products from the market. This has cost the EPA a large sum of money, and it is one of their major concerns at the moment.

The trends I think are towards a revision of cancer policy, towards greater environmental protection, and towards perhaps greater certification of farm workers and pesticide applicators, to reduce exposure and provide education programs to make them aware of the potential problems of pesticide use.

Ms McDonald: I would like to ask one final question about the comments made by Dr. Nantel the other day. He said it was very hard to get access to federally held information. He would come and there would be very nice discussions with officials, but he did not get access to all data here. Has there been some change in policy, or why would he say that? Is that not a problem in your view?

[Translation]

que la plupart des demandes commencent par être enregistrées, après quoi elles le sont dans d'autres pays. Ce fait est attribuable, en partie, au prestige du système de réglementation américain et, également, au marché des pesticides de ce pays.

Je dirais que les États-Unis ont tendance à réexaminer leur politique à l'égard du cancer et à s'orienter vers une meilleure protection de l'environnement. Les dispositions concernant la préservation des espèces en voie d'extinction suscite énormément d'intérêt chez nos voisins du Sud. Je dirais qu'on y cherche à mieux sensibiliser le public au sujet des pesticides, surtout lorsque les travailleurs agricoles n'ont pas toujours un niveau d'instruction suffisant pour comprendre les explications fournies sur les étiquettes ni les responsabilités du propriétaire de la ferme. Les Américains ont également des programmes d'agrément et d'enregistrement pour les utilisateurs de pesticides et, bien sûr, ils ont leur fameuse stratégie contre la pollution de la nappe phréatique. La présence de pesticides dans la nappe phréatique les inquiète beaucoup, et je crois qu'ils vont déployer beaucoup d'efforts, au cours des années à venir, pour remédier à ce problème.

La destruction des pesticides dont l'enregistrement est annulé pose également un sérieux problème. Au Canada, lorsqu'un produit est annulé, c'est au fabricant qu'il incombe de le retirer du marché. Le gouvernement n'en assume pas les frais. Aux États-Unis, la situation est différente. Le gouvernement américain doit rembourser les frais que représente le retrait du produit. Cela a coûté très cher à l'EPA et c'est un des principaux problèmes qui se posent actuellement aux États-Unis.

Par conséquent, les Américains ont tendance à réviser leur politique à l'égard du cancer, à mieux protéger l'environnement et peut-être, aussi, à resserrer l'octroi des permis aux ouvriers agricoles et aux utilisateurs de pesticides, afin de réduire l'exposition et de leur faire prendre conscience des problèmes que peut causer l'utilisation des pesticides.

Mme McDonald: Je voudrais poser une dernière question au sujet des observations que le D^r Nantel a faites l'autre jour. Il a dit qu'il était très difficile d'avoir accès aux renseignements que détient le gouvernement fédéral. Il a eu des entretiens amicaux avec les fonctionnaires, mais sans obtenir toutes les données dont il avait besoin. Y a-t-il eu un changement de politique ou pourquoi le D^r Nantel a-t-il formulé cette critique? Ne pensez-vous pas que cela pose un problème?

• 1050

Dr. Hollebhone: It is a multifaceted problem. I think the problem is less acute now than it was two years ago. We are now producing regulatory decisions that are published, so there is a publicly available basis now for people like Dr. Nantel to have access to how the decision was made and the basis on which the decision was made, which was not available previously. In fact, after the meeting he did tell me he found that very useful.

Mme Hollebhone: Cela soulève toutes sortes de problèmes. Je crois que la situation est toutefois moins grave maintenant qu'elle ne l'était il y a deux ans. Nous publions nos décisions, ce qui permet aux gens comme le D^r Nantel de savoir comment elles ont été prises et sur quelle base, ce qui n'était pas le cas avant. En fait, après la réunion, il m'a dit qu'il avait trouvé cela très utile.

[Texte]

We are producing new product notes on pesticides that are registered, which give expanded information that, again, is useful to someone like Dr. Nantel. We have been involved for some years in an exercise with CCREM and the pesticide manufacturers to try to produce product monographs like the drug monographs that are produced when a drug is licensed for sale in Canada. The first one of those has now come off the system, and that will also increase availability of information.

Provincial officials have always had access to our confidential data base. We are not allowed under the freedom of information provisions to publicly release that information without the express permission of the owner of that data, which is the company that generated it, and there are efforts to change that. But if Dr. Nantel, for instance, wanted a specific study and could not come down to Ottawa, we could not send it up to him without the permission of the company to release it.

Ms McDonald: Would he have access, though?

Dr. Hollebhone: Only with the permission of the company.

Ms McDonald: Should that be changed?

Dr. Hollebhone: Certainly, it is of considerable debate and interest, and I have no doubt that there will be some changes perhaps in the not-too-distant future. The Pest Management Advisory Board is meeting on that very issue in Toronto in a couple of weeks' time, and I have no doubt that we will receive recommendations coming out of that meeting.

Ms McDonald: Would that require any change in legislation or just a regulation?

Dr. Hollebhone: I think it may require a change to the act, but whether it would be our act or the Freedom of Information Act I do not know. I am not clear on that yet.

Mr. Hardey: What exactly does it mean if a pesticide finds itself on the restricted list, and how restrictive is that really? What does "restricted" mean?

Dr. Hollebhone: If a pesticide is in the restricted class category, usually it is very toxic and is available to users only on the basis of signing at provincial levels. If someone wants to use a restricted class product, he must sign for that product.

Mr. Hardey: They sign for it.

Dr. Hollebhone: It provides some control over information, really.

Mr. Hardey: Are there various levels of restrictions or just the one?

Dr. Hollebhone: No, we have three classes: domestic class products, which can be used by any householder; commercial class products, which are used by industrial and agricultural users—

[Traduction]

Nous publions de nouvelles notes sur les pesticides enregistrés, ce qui fournit davantage de renseignements utiles aux gens comme le D^r Nantel. Depuis quelques années, nous essayons, avec le CCMRE et les fabricants de pesticides, de publier des monographies comparables à celles que publient les laboratoires pharmaceutiques lorsque la vente de médicaments est autorisée au Canada. La première de ces monographies est maintenant prête et augmentera la quantité de renseignements disponibles.

Les autorités provinciales ont toujours eu accès à notre base de données confidentielles. Les dispositions de la Loi sur l'accès à l'information ne nous permettent pas de divulguer publiquement ces renseignements sans la permission expresse de leur propriétaire, à savoir le fabricant, et nous essayons de remédier à cette situation. Néanmoins, si le D^r Nantel, par exemple, voulait obtenir une étude précise et ne pouvait pas venir à Ottawa, nous ne pourrions pas la lui envoyer sans la permission du fabricant.

Mme McDonald: Pourrait-il l'obtenir?

Mme Hollebhone: Uniquement avec la permission du fabricant.

Mme McDonald: Faudrait-il changer cela?

Mme Hollebhone: Certainement, c'est une question qui suscite beaucoup de discussion et d'intérêt et je suis certain qu'il y aura des changements d'ici peu. Le conseil consultatif sur la lutte anti-parasitaire doit se réunir à ce sujet, à Toronto, dans une quinzaine de jours, et je suis certain que nous recevrons les recommandations découlant de cette réunion.

Mme McDonald: Faudra-t-il modifier la loi ou simplement un règlement?

Mme Hollebhone: Je pense qu'il faudra peut-être modifier la loi, mais j'ignore s'il s'agira de notre loi ou de la Loi sur l'accès à l'information. Je ne sais pas encore exactement ce qu'il en est.

M. Hardey: Qu'arrive-t-il si un pesticide se trouve sur la liste des produits d'usage restreint et qu'entend-on exactement par là?

Mme Hollebhone: Si un pesticide fait partie des produits d'usage restreint, il est généralement très toxique et il est mis à la disposition des usagers que sur la signature des autorités provinciales. Si une personne veut utiliser ce genre de produit, elle doit signer pour l'obtenir.

M. Hardey: Elle signe.

Mme Hollebhone: Cela permet d'exercer un certain contrôle.

M. Hardey: Y a-t-il plusieurs catégories de restrictions ou une seule?

Mme Hollebhone: Non, il y a trois catégories: Les produits domestiques qui peuvent être utilisés par n'importe quelle ménagère; les produits commerciaux, qui servent à l'industrie et aux agriculteurs. . .

[Text]

Mr. Hardey: These are not restricted classes; these are just classes.

Dr. Hollebhone: These are just classes. Then the third class is the restricted use category, where products are restricted to a certain user group, which signs for the use of the chemical before using it. For instance, termiticides are all restricted class products and may be used only by certified pest control applicators, which means they have had a certain amount of education, that they have passed their examinations.

Mr. Hardey: Is that the case right now?

Dr. Hollebhone: That is the case right now.

Mr. Hardey: We are getting into a certification program in Ontario only now, and yet there have been restricted classes previously.

Dr. Hollebhone: Yes, and Ontario has required certification of pest control operators that apply termiticides for a long, long time. So it is not a new program in Ontario. They may be refining it, but—

Mr. Hardey: But anything that found itself on a restricted list, even in previous years, had to be used by a certified licensed applicator.

Dr. Hollebhone: Or in the case of a farmer, he had to sign for the product, indicating that it was for his own use only.

The Vice-Chairman: Thank you, Dr. Hollebhone and Dr. Neish. We have been at this now for almost two hours, and we are out of time. Do you wish to make any final comments by way of summary?

Dr. Hollebhone: No, thank you.

• 1055

The Vice-Chairman: All right. As you may know, we are going to hopefully report to the House by fall on this, and we would appreciate your answering any questions that you can through correspondence to the committee. Is that possible?

Dr. Hollebhone: Perhaps we could review the questions which were asked us this morning.

First of all, I was asked to provide CAPCO minutes if they are available. I will certainly check into that. Secondly, we were asked to provide statistics regarding the number of farmers using only biological control mechanisms versus chemical control. Thirdly, we were asked to provide some costs of cultural-biological chemical control and the cost of regulations.

The Vice-Chairman: All right. Does the Department of Agriculture intend to respond to the recommendations of the Law Reform Commission report on pesticides?

[Translation]

M. Hardey: Il ne s'agit pas des catégories de produits à usage restreint mais des diverses catégories de substances.

Mme Hollebhone: En effet. La troisième catégorie est celle des produits à usage restreint qui ne peuvent être utilisés que par un certain groupe d'usagers, lesquels doivent signer avant de pouvoir utiliser le produit. Par exemple, les insecticides contre les termites font tous partie de cette catégorie et ne peuvent être utilisés que par des personnes titulaires d'un permis d'opérateur anti-parasitaire, ce qui signifie qu'elles ont un certain niveau d'instruction, et qu'elles ont subi des examens.

M. Hardey: Est-ce le cas à l'heure actuelle?

Mme Hollebhone: Oui, c'est le cas à l'heure actuelle.

M. Hardey: Nous commençons tout juste à instaurer un programme d'agrément en Ontario alors que les catégories de produits à usage restreint existaient déjà.

Mme Hollebhone: Oui, et l'Ontario exige depuis très longtemps que les opérateurs anti-parasitaires qui appliquent des termiticides possèdent un permis. Par conséquent, il ne s'agit pas d'un nouveau programme. Le gouvernement ontarien l'a peut-être amélioré, mais. . .

M. Hardey: Mais tous les pesticides qui se trouvent sur la liste des produits à usage restreint devaient, même par le passé, être utilisés par un opérateur agréé.

Mme Hollebhone: Ou dans le cas d'un agriculteur, ce dernier devait signer pour obtenir le produit en indiquant que lui seul l'utiliserait.

Le vice-président: Merci, docteur Hollebhone et docteur Neish. Nous étudions la question depuis bientôt deux heures et notre audience touche à sa fin. Avez-vous quelques mots à ajouter en guise de conclusion?

Mme Hollebhone: Non, merci.

Le vice-président: Très bien. Comme vous le savez peut-être, nous devrions pouvoir présenter notre rapport à la Chambre d'ici cet automne et si vous pouviez répondre à nos questions, par courrier, nous l'apprécierions vivement. Est-ce possible?

Mme Hollebhone: Peut-être pourrions-nous passer en revue les questions qui nous ont été posées ce matin.

Tout d'abord, on m'a demandé de fournir les procès-verbaux des délibérations de l'ACRCP s'il était possible de les obtenir. Je vais le vérifier. Ensuite, vous nous avez demandé de fournir des chiffres quant au nombre de cultivateurs qui utilisent uniquement des moyens biologiques plutôt que des produits chimiques. En troisième lieu, vous nous avez demandé d'indiquer le prix de revient des moyens de contrôle biologique et chimique ainsi que le coût de la réglementation.

Le vice-président: Très bien. Le ministère de l'Agriculture a-t-il l'intention de répondre aux recommandations du rapport de la Commission de réforme du droit sur les pesticides?

[Texte]

Dr. Hollebone: I believe we already have.

The Vice-Chairman: Is it possible for us to have a copy of that?

Dr. Hollebone: If we in fact did respond; I am not sure whether we did or not.

The Vice-Chairman: Very good.

Thank you very much for appearing here today. A reminder to members, all of you, that next Tuesday is the all-day hearing on wildlife.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Traduction]

Mme Hollebone: Je crois que nous l'avons déjà fait.

Le vice-président: Pouvons-nous en obtenir un exemplaire?

Mme Hollebone: Si nous avons effectivement donné une réponse, en fait, je n'en suis pas sûr.

Le vice-président: Très bien.

Merci beaucoup d'être venus ici aujourd'hui. Je rappelle aux membres du comité que, mardi prochain, nous tiendrons notre audience sur la faune, qui durera toute la journée.

La séance est levée.

APPENDIX "ENFO-3"

Pesticides in Agriculture Canada

Regulation and Alternatives to Chemical Control

Presentation to the Standing Committee of the Environment and Forestry

Pesticides are regulated in Canada under the authority of the Pest Control Products Act and Regulations, administered by Agriculture Canada. The products regulated are diverse covering not only herbicides, fungicides and insecticides, but also biological agents such as bacteria and viruses which control pests and antimicrobial agents such as those used in oil wells, wood preservation, water purification systems and material preservation. Currently, over 5000 products are registered for use in Canada comprising 460 active ingredients.

Pesticides by design are toxic agents, which kill, destroy, repel, attract or mitigate the effect of noxious agents, such as insect pests, weeds, rodents, etc. Because of their inherently toxic properties, they are regulated under a pre-sale assessment, before registration and use in Canada.

The three major cornerstones of the Act require that pesticides registered for use meet criteria of 'safety, merit and value'. This provides for regulations allowing the Minister of Agriculture to require results of scientific studies to allow assessment following these criteria. Section 9 of the regulations provides for the submission of these data to allow regulators to assess the safety and effectiveness, that is, the potential risks and benefits and make appropriate regulatory decisions on their use in Canada.

1. Data Requirements for Registration

Canadian regulatory requirements are considered among the strictest in the world. There are some who consider they have gone too far and are far too costly, and many others consider they have not gone far enough, especially in the area of environmental protection. Because of the extensive data requirements for modern pesticides and the stringent regulatory reviews to which they are subjected, there is good reason to have confidence that those pesticides released for sale today, if used in the manner prescribed, should not pose unacceptable risk to the user, the bystander or the environment.

By 1980, the data to support registration had evolved into a complex series of testing requirements involving studies on chemistry, toxicology, environmental chemistry and fate, environmental toxicology and performance. The data cost 7-10 million dollars, which represents a significant portion of the total developmental costs for a new pesticide (\$25-40 million). About ten percent of the studies are done in Canada, the rest, primarily toxicology data, are studies which can also be used to support registrations in other countries of the world. The Canadian studies are required to provide data specific to Canadian agronomic, geographic and climatic conditions and are mainly performance, residue and environmental studies.

Agriculture has recognized that independent verification/quality assurance of submitted studies is desirable from all points of view. Audit procedures have been put in place to assure both good field and laboratory practices. Under the Compliance program, a percentage of research permits (performance and field studies) are reviewed each season.

In 1987-88 a pilot project to conduct plant audits to verify quality control/lab procedures has been undertaken, and will be expanded as experience is gained.

Environmental testing has been mandatory for all field uses for sometime in Canada. First guidelines were produced in 1982 and were revised in 1986 as a joint endeavour with Environment Canada and Fisheries and Oceans.

Improvement of testing requirements is a continuous and evolving process dictated by changing technology/analytical capabilities. Currently we are working on guidelines for microbial and genetically altered pesticides, aquatic toxicology guidelines, and registration of active ingredients. As new techniques become available through biotechnology, there are new directions - eg. use diagnostic tests which may reduce the heavy requirement for animal testing.

2. The Registration Process

In Canada, pesticide regulation is a consultative process. Assessments of risk are provided by Departments of Health (human safety - risk through food consumed, and risk through exposure either via application or via accidental or secondary exposure), Environment Canada (risk to physical environment and non target organisms) and Fisheries and Oceans (risk to fish or fish habitat). These are assessments based on review of the submitted studies, and are science-driven. Benefit assessments (e.g. yields, costs, improved quality of food) are made in or for Agriculture and are also scientific and economic assessments. Considerable effort is going into improving the benefits assessment process, partly as a result of the Alachlor Review Board recommendations.

The final steps in the process are risk management and risk communication. In the former, the risks are assessed against benefits and a regulatory decision developed. At this stage there is much discussion/consultation back and forth between advisers, industry and invited experts whose opinions are sought. The final step is publication and communication of the regulatory rationale or decision, giving the scientific assessments and the considerations weighed in the decision-making process. The risk assessments are written by the advising departments while Agriculture, as the regulatory authority provides the decision-making rationale. In recent years much effort has gone into publishing the regulatory positions as recommended by the Salter Report (1984), to make the regulatory process more accessible e.g. CAPCO notes on 2,4-D, pentachlorophenols.

3. Regulatory Options

The Canadian regulatory process provides a series of options, designed to accommodate the wide range of circumstances encountered in practical situations. The Canadian approach is similar to the system used in the U.S. and other developed countries. It is a stepped process involving several stages: Research Permits, Temporary Registration, Full Registration and Re-evaluation.

Section 5 of the PCP Regulations allows opportunity for necessary research to proceed, while maintaining an appropriate degree of regulatory control.

Section 13 establishes "registration" as the principal regulatory vehicle.

Section 17 provides for registration, for a period not exceeding one year, with associated terms and conditions. This provision is directed to situations where:

- a. the applicant agrees to endeavour to produce additional scientific or technical information.
- b. it is necessary to provide emergency control of pest infestations.

Section 19 carries authority to re-evaluate products. Provision for suspension or cancellation of registration is provided in section 20.

The question of acceptability is the fulcrum in regulatory decision-making. This element is noted in section 13 (dealing with registration) via a specific reference to section 18 which cites in part D "unacceptable risk of harm" as grounds for refusal of registration. The same notion of "acceptability" is also carried in section 20 relating to suspension/ cancellation.

This principle of "acceptability" is not unique in the Canadian context. The same consideration is also prominent in the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (FIFRA) of USA. Section 6(b) of FIFRA has the following provision:

" Cancellation and Change in Classification - If it appears to the Administrator that a pesticide or its labeling or other material required to be submitted does not comply with the provisions of this Act or when used in accordance with widespread and commonly recognized practice, generally causes unreasonable adverse effects on the environment*, the Administrator may issue a notice of his intent either -

* The term "unreasonable adverse effect on the environment" means any unreasonable risk to man or the environment, taking into account the economic, social, and environmental costs and benefits of the use of any pesticide.

"(1) to cancel its registration or to change its classification together with the reasons (including the factual basis) for his action, or

"(2) to hold a hearing to determine whether or not its registration should be canceled or its classification changed.

Such notice shall be sent to the registrant and made public. In determining whether to issue any such notice, the Administrator shall include among those factors to be taken into account the impact of the action proposed in such notice on production and prices of agricultural commodities, retail food prices, and otherwise on the agricultural economy."

Section 9 of the PCP Regulations sets out the types of information to be provided by applicant to allow a determination of the safety, merit and value of the product and to guide the consideration of "acceptability" for registration. Details of the information requirements are outlined in registration guidelines and/or memoranda developed jointly by all concerned federal agencies.

In general, Canadian guidelines are similar to guidelines developed in other countries, and are consistent with international guidelines, such as those of OECD and FAO/WHO.

4. Re-evaluation

Older products are reviewed and updated through the reevaluation provisions of the regulations. One of the greatest challenges is how to handle the review of older pesticides. In 1984, with the cooperation of advising departments, Agriculture assessed the quality of data supporting the 460 registered pesticides, grouped them by use, and ranked them according to priority for reevaluation. The ranking was done by assessing key risk characters and evaluating them in terms of volumes of use (exposure).

An agenda for systematic re-evaluation has been drawn up following the priority ranking scheme. Currently 25 pesticides are undergoing re-evaluation. The re-evaluation process takes 4-5 years. Under the current scheme and current manpower in advising departments, it has been estimated it will take 15 years to complete the highest priority chemicals. 45

Further mechanisms are being examined to determine possible acceleration of the process:

- a) possible cooperative reviews with EPA on older pesticides
- b) a data call-in process - coupled with a legal requirement for reporting adverse effects
- c) review of resourcing

Again there are elements of similarity in the Canadian and American re-evaluation procedures: prioritized chemicals for re-evaluation, similar data call-in and review procedures.

5. Compliance Activities

Post registration activities centre on ensuring continued safety in use. In February 1988, the old Compliance Unit became the Audit and Enforcement Section with responsibility for investigations, field compliance programs, education and ensurance of continued product safety and food safety. It liaises with federal and provincial pesticides specialists in each province and with federal agriculture inspectors to deliver programs. Activities include: investigation of complaints, prosecutions, product verification, microcontaminant analysis, field monitoring and audit programs, as well as safe use surveys and education programs. Monitoring programs for 1988 include pesticide residues in food commodities, sampling of farm well water, and audit of 25% research permit trials. A pilot audit program to ensure quality control and good procedures in formulation plants has been carried out and will be expanded as experience is gained.

6. Specific Challenges facing Pesticide Regulation

Several new challenges are being addressed in ongoing efforts to improve and streamline the regulatory process:

(1) Changes to the Regulations

Currently, activities are underway to strengthen PCP Regulations by amendment. These include required reporting of adverse effects, registration provisions for all technical active ingredients, addition of formalized research testing requirements, etc. Changes to the appeal board structure are also under consideration.

(2) Development of Groundwater Strategy

Currently, registrants of pesticides with possible environmental impact are required to carry out environmental studies under Canadian conditions to determine fate and mobility and hence, potential for groundwater contamination.

In reducing groundwater contamination, it is our opinion that establishment of advisory levels is a last step to be considered. Our strategy is to try to reduce the possibility of pesticides reaching water e.g. better application methodologies, label restrictions and guidelines on use in sensitive areas, and possible restrictions on highly mobile compounds. The Department has several endeavours current which include both research on pesticides movement and bound residues, and regulatory strategies.

A project to identify areas of greatest potential for groundwater contamination is near completion. It has identified those pesticides most likely to be mobile and move to groundwater, soils with characteristics most likely to favour leaching and linked these to known groundwater aquifers. By linking pesticides to cropping practices in these soil/aquifer zones, areas with greatest potential for groundwater contamination have been identified. Efforts are now underway to develop monitoring schemes to proof the model, in cooperation with Environment Canada and the provinces. This is, we believe, an important first step in developing a long term strategy for minimizing contamination of pesticides in water.

(3) New Technology

Finally, pesticides legislation must be responsive to new technologies, including the newest challenge, regulation of pesticide products of biotechnology. Existing legislation has been examined, and will cover biotech products, from importation to registration and compliance. New guidelines for regulation are being drafted and soon to be released for comment.

7. Alternatives to Synthetic Chemical Pesticides for Crop Protection

In Canada, agricultural research as an organized activity supported by the federal government has been carried out for more than 100 years. It began long before the advent of the widespread use of synthetic chemical pesticides in the 1940s, but from its inception agricultural research has been

concerned with the development of crop protection strategies to deal with the pests -- the insects, mites, nematodes, fungi, bacteria, viruses, and weeds -- that have plagued agricultural production since time immemorial.

In the early years of agricultural research the crop protection research effort was focused by necessity primarily on biological and cultural crop protection strategies. Research on these approaches has never ceased and has continued to become increasingly sophisticated

Research aimed at refining traditional cultural approaches involving such things as tillage, heat, burning, flooding, composting, intercropping, and crop rotations continues to be carried out and continues to result in new and useful technologies for crop protection.

Researchers also assist plant quarantine officials in identifying and keeping pests out of Canada, or containing them within limited areas. From a biological control perspective this is an avoidance strategy. If it's not there, it can't hurt you.

A major means of biological control for many years has been, and continues to be, the incorporation into crops of genetic resistance to diseases and insects. In fact, many crops could not be grown economically if they did not have genetic resistance, e.g., to diseases like stem rust of wheat, incorporated into them. For the farmer these resistance genes represent a low cost input that's included in the price of the seed.

While the traditional approaches to incorporating resistance into crops using classical plant breeding methods continue to be useful, the recent availability of new biotechnological techniques resulting from advances in cell and molecular biology open up many exciting new possibilities. Among these is the possibility of going outside the gene pool of a particular crop plant and incorporating into the plant useful resistance genes from other, possibly quite unrelated, species. Like other resistance genes these genes will be heritable and, with suitable safeguards in place, will provide a safe, economical means of pest control.

Another approach to biological control, classical biological control, involves the importation of natural enemies to control pests which were introduced into Canada and were able to proliferate unchecked in the absence of their natural enemies. This approach, which involves lengthy testing before releases are made, has resulted in some significant successes in controlling certain insect pests and weeds.

Yet another approach, similar to the one described above, involves the use of endemic enemies of pests through the adoption of strategies that increase their effectiveness in controlling the target pest. These enemies may be parasitoids or predators, but sometimes they are microorganisms -- viruses, bacteria, fungi, and protozoans -- and the methods used to apply them may be similar to those used to apply conventional chemical pesticides. Microbial pesticides are typically highly target specific which makes them desirable from an environmental safety perspective but less attractive from a commercial standpoint (i.e., limited sales potential except for the control of a few organisms such as the spruce budworm). In Canada only a few such agents are currently registered for use and a few more are in the final stages of the registration process. There is potential for much greater use of naturally occurring microorganisms for the control of pests. This is also another area in which the application of the biotechnologies is expected to have a great impact.

With the advent of synthetic chemical pesticides powerful new tools became available that enabled significant increases in the quality and efficiency of production of many crops. Naturally these attracted, and still attract, the attention of agricultural researchers, but it wasn't long before it was realized that many of the available synthetic pesticides were a mixed blessing.

Even before there were serious concerns about the effects of synthetic pesticides on human health, it had become clear as early as the 1940s that many pesticides had undesirable effects on non-target organisms and eventually became useless as the target pests developed resistance to them. This led to the development of more intelligent use of pesticides, the "modified spray programs", that eventually developed into what are commonly called integrated pest management or IPM programs today. The basic idea behind IPM programs is to use pesticides as little as possible and only when absolutely necessary, and to incorporate a maximum of biological and cultural controls. IPM is not so much a destination as a way of travel with the ultimate goal being the

elimination of chemical pesticide use while maintaining economic production of marketable products. Research to develop IPM programs involves such things as detailed studies of the biology of pests, their natural enemies, and their hosts, the development of models to predict damage thresholds, the use of sex attractants and sterile males to reduce the pest population levels, the development of optimal methods for pesticide application, and the search for pesticides that will have minimal, or nil, effects on non-target organisms.

To date the most successful IPM programs have been developed for intensively cultivated horticultural crops such as apples, grapes, strawberries, carrots, onions, and potatoes. The success of these programs has been due to a high level of cooperation between federal, provincial, and university researchers, provincial extension workers, and producers. These programs have resulted in reductions in insecticide use on the order of 50 to 90%. Varying degrees of success have been achieved with other commodities, e.g., alfalfa grown for seed, and there is considerable potential for additional gains through the establishment of new programs or the further development of existing programs.

Basic research on the physiology and biochemistry of pest species is also carried out in the expectation that some of this work will lead ultimately to the development of a new generation of inexpensive, safe, environmentally benign, chemical or biorational pesticides that will work by interfering with metabolic pathways that are unique to a given pest and will therefore be unable to affect any other organisms.

Currently the Research Branch of Agriculture Canada supports research programs in every province focused on the development of integrated crop protection strategies with a view toward reducing farmers' dependence on synthetic chemical pesticides, and on developing ways to use pesticides more safely and effectively. These activities are centred in twenty-six research establishments and involve more than 400 professional and technical person years and annual expenditures in excess of \$25 million (see Appendix I, line items 1251, 1261, 1262 primarily; Appendix II).

The Canadian Forestry Service's main centre for research on more effective and safer use of chemicals and on alternatives to chemicals is the Forest Pest Management Institute which has 82 person years and an annual budget of about \$5 million (Appendix III).

8. Summary

Agriculture Canada has several thrusts to encourage safe use of pesticides, through the regulatory branch to ensure via regulation and enforcement the safe use of pesticides in Canada and via the research branch to explore new and safer products including biological alternatives, and strategies for pest control. This includes improved mechanisms to reduce and better manage those that are available for use and the development of safer new candidates for use in Canada.

Prepared by

Dr. J.E. Hollebone
Pesticides Directorate
FPI Branch

Dr. G. Neish
Research Coordination
Research Branch

Agriculture Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0C6

APPENDICE «ENFO-3»

Réglementation des pesticides par le ministère de l'Agriculture du Canada

Présentation au Comité permanent de l'environnement et des forêts

Au Canada, les pesticides sont réglementés par la Loi et le Règlement sur les produits antiparasitaires, dont l'application relève du ministère de l'Agriculture du Canada. Les produits assujettis sont divers et englobent non seulement les herbicides, les fongicides et les insecticides, mais aussi les agents biologiques comme les bactéries et les virus employés contre les ravageurs ainsi que les agents antimicrobiens comme ceux qui sont utilisés dans les puits de pétrole, pour la conservation du bois, dans les réseaux d'épuration de l'eau et pour la protection des matériaux. Actuellement, l'emploi de plus de 5 000 produits, dont 460 matières actives, ont été acceptés à l'homologation au Canada.

De par leur nature, les pesticides sont des agents toxiques, qui tuent, détruisent, repoussent, attirent ou atténuent les effets d'agents nuisibles comme les insectes ravageurs, les mauvaises herbes, les rongeurs etc. En raison de leurs propriétés toxiques inhérentes, ils sont réglementés à partir d'une évaluation en pré-vente, avant l'homologation et l'emploi au Canada.

Les trois principales pierres angulaires de la Loi sont les critères de "l'innocuité, les avantages et de valeur" auxquels les pesticides acceptés à l'homologation doivent satisfaire. Ainsi, elle autorise la promulgation de règlements permettant au ministre de l'Agriculture de réclamer la présentation de résultats d'études scientifiques pour évaluer les produits en fonction de ces critères. L'article 9 du Règlement prévoit que ces données seront présentées pour permettre aux responsables de la réglementation de déterminer l'innocuité et l'efficacité des produits, c'est-à-dire leurs risques et leurs avantages potentiels et de prendre des décisions pertinents sur la réglementation de leur emploi au Canada.

1. Données exigées à l'homologation

Les exigences de la réglementation canadienne sont considérées parmi les plus strictes du monde. Certains jugent qu'elles vont trop loin et qu'elles sont trop coûteuses, alors que de nombreux autres pensent qu'elles ne vont pas assez loin, en particulier dans le domaine de la protection de l'environnement. Vu l'exhaustivité des données exigées dans le cas des pesticides modernes et compte tenu de l'examen strict auquel elles sont soumises, il y a de bonnes raisons de penser que les pesticides lancés dans le commerce aujourd'hui, s'ils sont utilisés selon le mode d'emploi prescrit, ne comportent pas de risques inacceptables pour l'utilisateur, pour ceux qui sont accidentellement exposés ou pour l'environnement.

Vers 1980, les données à présenter pour étayer l'homologation ont pris la forme d'une série complexe d'essais exigés, engageant des études sur la chimie, la toxicologie, la chimie et le devenir dans l'environnement, la toxicologie dans l'environnement et l'efficacité. Le coût de l'acquisition des données se chiffre à 7-10 millions de dollars, ce qui constitue une portion appréciable du coût total de la mise au point d'un nouveau pesticide (25-40 millions de dollars). Près de 10 % de ces études sont conduites au Canada, le reste, principalement les études sur la toxicologie, ce sont des études qui peuvent aussi servir à étayer l'homologation dans d'autres pays. On exige que des travaux aient lieu au Canada pour que les données soient spécifiques aux conditions agronomiques, géographiques et climatiques du Canada; ils portent principalement sur l'efficacité, la présence de résidus et l'effet sur l'environnement.

Le ministère de l'Agriculture du Canada admet qu'une vérification ainsi qu'une assurance de la qualité des études soumises par une entité indépendante est souhaitable à tous les points de vue. Des méthodes de vérification ont été mises en place pour garantir que ce sont de bonnes pratiques qui sont appliquées sur le terrain et en laboratoire. En vertu du Programme de la conformité, un pourcentage de permis de recherches (étude sur l'efficacité et sur le terrain) est revu à chaque campagne.

En 1987-1988, un projet pilote de vérification des méthodes de contrôle de la qualité et de laboratoire appliquées par les établissements a été entrepris et sera prolongé à mesure que l'on acquiera de l'expérience s'accrusera.

De épreuves sur les effets de tous les emplois sur le terrain sur l'environnement sont obligatoires depuis quelque

temps au Canada. Les premières directives ont été énoncées en 1982 puis révisées en 1986 de concert avec les ministères de l'Environnement, des Pêches et des Océans du Canada.

Le renforcement des exigences est en processus permanent et évolutif, dicté par le changement des capacités technologiques et analytiques. Actuellement, nous préparons des directives couvrant les pesticides microbiens et issus de manipulations génétiques, des directives sur la toxicité pour le milieu aquatique et l'homologation des matières actives. Avec l'arrivée de nouvelles techniques issues de la biotechnologie, de nouvelles orientations sont prises, par exemple l'emploi de tests diagnostiques qui peuvent réduire l'ampleur des épreuves à réaliser avec des animaux.

2. L'homologation

Au Canada, la réglementation des pesticides est un processus consultatif. L'évaluation des risques est faite par le ministère canadien de la Santé (risque pour les êtres humains par l'alimentation et risque d'exposition durant l'application, par une exposition accidentelle ou secondaire), par le ministère de l'Environnement du Canada (risque pour l'environnement physique et pour les organismes non visés) et par celui des Pêches et des Océans (risque pour le poisson ou pour son habitat). Ces évaluations sont fondées sur l'examen des études soumises et portent surtout sur l'aspect scientifique. L'évaluation des avantages (par exemple, les rendements, les coûts, l'amélioration de la qualité des aliments) est conduite par le ministère de l'Agriculture, ou en son nom, et porte également sur les aspects scientifiques et économiques. On consacre beaucoup d'efforts à améliorer les mécanismes d'évaluation des avantages, en partie à la suite des recommandations du Comité d'examen de l'alachlore.

Les étapes finales du processus sont la gestion et la communication des risques. Dans le premier cas, les risques sont évalués par rapport aux avantages et la mesure de réglementation élaborée en conséquence. À ce stade se tiennent beaucoup de discussions et de consultations entre conseillers, secteur privé et experts invités dont on demande l'opinion. L'étape finale est la publication et la communication de la raison de la mesure prise ou de la décision, avec les évaluations scientifiques et les considérations prises en compte durant le processus décisionnel. Les évaluations des risques sont rédigées par les ministères conseils alors que le ministère de l'Agriculture du Canada à titre d'autorité de réglementation, justifie la décision prise. Ces dernières années, on s'est consacré à publier les positions en matière de réglementation comme l'a recommandé le rapport Salter (1984),

pour rendre le processus de réglementation plus accessibles, par exemple par des Notes à l'ACRCP sur le 2,4-D, sur les pentachlorophénols.

3. Choix de réglementation

Au Canada, les formalités canadiennes de réglementation comptent un certain nombre d'options qui permettent de composer avec un large éventail de circonstances rencontrées en pratique. La démarche du Canada est la même que celle des États-Unis et d'autres pays développés. C'est un mécanisme graduel qui comporte plusieurs étapes: les permis de recherche, l'homologation temporaire, l'homologation complète et la réévaluation.

L'article 5 du Règlement sur les produits antiparasitaires laisse la possibilité de poursuivre les travaux de recherche nécessaires tout en gardent un bon degré de contrôle sur ces travaux.

L'article 13 fait de "l'homologation" le principal véhicule de la réglementation.

L'article 17 autorise l'homologation pour une période ne dépassant pas une année à certaines conditions. Cette autorisation couvre les situations où:

- a) le demandeur s'engage à produire des renseignements scientifiques ou techniques additionnels.
- b) il faut avoir de toute urgence un outil de lutte contre des infestations de ravageurs.

L'article 19 accorde les pouvoirs de réévaluer les produits, et l'article 20 celui de suspendre ou d'annuler l'homologation.

L'acceptabilité est le pivot des décisions prises en matière de réglementation. Cet critère est établi dans l'article 13 (qui porte sur l'homologation) par une référence spécifique à l'article 18 dont le paragraphe d) fait état d'un "risque inacceptable" comme cause de refus de l'homologation. La même notion d'acceptabilité se retrouve également dans l'article 20 qui traite de la suspension et de l'annulation.

Ce principe d'acceptabilité n'est pas particulier au contexte canadien. Il paraît également dans la "Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA)" des États-Unis. Le paragraphe 6(b) de cette loi compte la disposition suivante:

Annulation et changement de classification - Si de l'avis de l'Administrateur un pesticide, son étiquette ou tout autre matériel à soumettre ne satisfont pas aux dispositions de cette loi ou provoquent en général, lorsqu'ils sont utilisés selon des pratiques largement répandues et couramment acceptées, des effets nocifs irraisonnables sur l'environnement*, l'Administrateur peut émettre un avis sur son intention soit

- 1) d'annuler l'homologation ou de changer la classification de produits en donnant les raisons (y compris les faits) de sa décision ou
- 2) de tenir une audience afin de déterminer si l'homologation devrait ou non être annulée ou la classification modifiée.

* L'expression "effet nocif irraisonnable sur l'environnement" s'entend de tout risque irraisonnable pour l'homme ou l'environnement, compte tenu des coûts et des avantages de l'emploi de ce pesticide pour l'économie, la société et l'environnement.

Cet avis doit être envoyé au titulaire de l'homologation et rendu public. Pour déterminer s'il faut donner ou non cet avis, l'Administrateur doit, entre autres facteurs, tenir compte de l'effet de l'action proposée dans cet avis sur la production et les prix de denrées agricoles, sur les prix de détail des aliments et de tout autre effet sur l'économie agricole.

L'article 9 du Règlement sur les produits antiparasitaires donne les types de données que le demandeur doit fournir pour que l'on puisse déterminer l'innocuité, les avantages et la valeur du produit et pour orienter l'évaluation de l'acceptabilité à l'homologation. Les renseignements exigés sont énoncés dans les guides d'homologation ou dans des circulaires préparés conjointement par tous les organismes fédéraux intéressés.

De façon générale, les directives canadiennes sont semblables à celles d'autres pays et cadrent bien avec les directives internationales, comme celles de l'OCDE et de la FAO/OMS.

4. Réévaluation

Les produits plus anciens sont réévalués et les données mises à jour en vertu des dispositions du Règlement portant sur la réévaluation. Un des plus grands défis tient dans la façon de réévaluer les pesticides plus anciens. En 1984, avec la coopération de ministères conseils, le ministère de l'Agriculture a évalué la qualité des données étayant l'homologation de 460 pesticides, les a groupés selon l'usage et classés par ordre de priorité de la réévaluation. Le classement a été fondé sur la détermination des caractères de risque clés et en les évaluant en termes de volume d'utilisation (exposition).

Un calendrier de réévaluation systématique a été dressé selon cette liste de classement des priorités. Actuellement, 25 pesticides sont l'objet d'une réévaluation. La réévaluation dure de quatre à cinq ans. Avec le schéma actuel et de la main-d'oeuvre disponible dans les ministères conseils, on croit qu'il faudra quinze ans pour évaluer tous les produits chimiques ayant la plus grande priorité.

On envisage actuellement d'autres mécanismes qui pourraient accélérer les formalités :

- 1) des réévaluations possibles de pesticides plus anciens de concert avec l'EPA
- b) des demandes de données associées à l'exigence juridique de signaler les effets nocifs
- c) un réévaluation des sources

Là encore, il existe des éléments de similitude entre les formalités de réévaluation canadiennes et américaines: établissement d'un ordre de priorité des produits chimiques à évaluer, similitude entre les formalités de demande et d'examen de données.

5. Activités de la Section de la Conformité

Les activités de la section de la Conformité sont centrées sur l'utilisation sécuritaire d'un produit suite à son homologation. En février 1988, la section de la conformité existante est devenu la section de la Vérification et de la mise en application ayant comme responsabilité les investigations, les programmes de conformité dans le champ, l'éducation, l'assurance d'une utilisation sécuritaire du produit et la sécurité des aliments. Cette section fait la

liaison entre les divers spécialistes provinciaux et fédéraux de pesticides et les inspecteurs fédéraux de l'agriculture afin de distribuer les programmes. Leurs activités comprennent : enquête de plaintes, poursuites judiciaires, vérification des produits, analyse de microcontaminants, contrôle dans le champ et programmes de vérification, ainsi que des programmes d'études et d'éducation. Les programmes de surveillance pour 1988 comprennent des enquêtes au sujet des résidus de pesticides dans les aliments, l'échantillonnage de l'eau de puit des fermes, et la vérification de 25% des permis de recherche. Un programme pilote de vérification afin d'assurer le contrôle de la qualité et des processus des usines de formulation des pesticides a été effectué et grandira au fur et à mesure que l'expérience sera acquise.

6. Défis particuliers liés à la réglementation des pesticides

On essaie de relever plusieurs nouveaux défis en tentant constamment d'améliorer et de simplifier le processus réglementaire:

1) Modifications à la réglementation

On tente actuellement de modifier le Règlement sur les produits antiparasitaires afin d'en faciliter l'application. Ces changements visent la présentation de données sur les effets nocifs, les modalités d'homologation de toutes les substances actives techniques, les nouvelles exigences sur la conduite de recherche officielle et bien d'autres. On étudie également la possibilité de modifier la structure de l'organisme d'appel.

2) Élaboration d'une stratégie de protection de la nappe phréatique

Actuellement, on demande aux titulaires d'homologation de pesticides ayant une incidence possible sur l'environnement de mener des études environnementales dans des conditions canadiennes pour déterminer quels sont le devenir et la mobilité de ces produits et les possibilités de contamination de la nappe phréatique.

Dans ce dernier cas, nous croyons qu'il ne nous reste plus qu'à établir des normes. La stratégie vise à réduire la possibilité de contamination des eaux par les pesticides au moyen de meilleures méthodes d'application, de restrictions mentionnées sur l'étiquette du produit, de directives sur l'utilisation dans les zones susceptibles et de restrictions éventuelles pour les composés fortement mobiles. Le Ministère a lancé plusieurs activités, dont des recherches sur la

migration des pesticides et des résidus liés, ainsi que des stratégies réglementaires.

Par ailleurs, on a presque terminé un projet visant à cerner les zones qui présentent le plus de risques de contamination de la nappe phréatique. Ce projet a permis d'identifier les pesticides les plus susceptibles de se disperser dans les eaux souterraines, ainsi que les sols dont les caractéristiques favorisent le lessivage et lient ces produits à la nappe aquifère souterraine. On a pu ainsi délimiter les zones qui présentent les plus fortes possibilités de contamination de la nappe phréatique en établissant des rapports entre les pesticides et les pratiques culturales employés dans ces zones pédologiques et aquifères. De concert avec Environnement Canada et les provinces on tente maintenant de dresser des plans de vérification afin de mettre le modèle à l'épreuve. Nous croyons que cette première étape est importante pour l'élaboration d'une stratégie à long terme susceptible de réduire au minimum la contamination de l'eau par les pesticides.

3) Nouvelles technologies

Enfin, la réglementation sur les pesticides doit tenir compte des nouvelles technologies, notamment des techniques les plus audacieuses, comme les pesticides biotechnologiques. On a examiner la réglementation existante et on la modifiera pour y intégrer des modalités qui régiront entre autres, l'importation, de l'homologation et de la conformité des produits biotechnologiques. Ces nouvelles modalités réglementaires sont à l'état d'ébauche et on les diffusera bientôt pour recueillir des commentaires.

7. Solutions de remplacement aux pesticides chimiques synthétiques utilisés pour protéger les végétaux

Au Canada, le Fédéral parraine la recherche agricole depuis plus d'un siècle. Ces recherches ont commencé bien avant que l'utilisation des pesticides chimiques synthétiques ne se généralise dans les années 1940. Mais même à ses débuts, la recherche agricole a porté sur l'élaboration de stratégies de protection des cultures par la mise au point de méthodes de lutte contre les ravageurs (insectes, acariens, nématodes, champignons, bactéries, virus et mauvaises herbes) qui s'attaquent aux productions agricoles depuis la nuit des temps.

Au tout début, les recherches agricoles sur la protection des végétaux ont porté surtout et par nécessité sur les stratégies de lutte biologiques et culturales. On a maintenu ces orientations et on a hautement perfectionné ces travaux.

Les recherches axées sur le perfectionnement des modes cultureux traditionnels, comme le travail du sol, la chaleur, le brûlage, l'inondation, le compostage, les cultures intercalaires et la rotation des cultures se poursuivent et continuent d'aboutir au développement de technologies nouvelles et pratiques de protection des cultures.

Les chercheurs aident également les agents de la quarantaine des plantes à identifier les ennemis des végétaux, à en prévenir l'entrée au Canada ou à les contenir dans des zones restreintes. Sur le plan de la lutte biologique, c'est une stratégie d'évitement. En effet, absent, un ravageur ne peut causer grand dommage.

Depuis longtemps, l'un des principaux moyens de lutte biologique a été et continue d'être la création de variétés résistantes aux maladies et aux insectes. En fait, on ne pourrait rentabiliser certaines cultures si elles n'affichaient pas de résistance innée à leurs ennemis (p. ex., des maladies comme la rouille de la tige chez le blé). Pour l'agriculteur, ces gènes de la résistance constituent un facteur de production peu onéreux qui est compris dans le prix des semences.

Cependant, si l'intégration de la résistance aux variétés par l'application de méthodes de sélection végétale classique s'avère encore utile, les techniques biotechnologiques mises au point récemment à la suite des progrès réalisés en biologie cellulaire et moléculaire, ouvrent la porte sur de nombreuses nouvelles possibilités fort intéressantes, notamment celle de puiser dans une banque de matériel génétique étranger à une plante particulière et d'intégrer à cette plante des gènes qui sont responsables de la résistance et qui proviennent possiblement d'espèces fort éloignées. Comme d'autres gènes responsables de la résistance, ces gènes pourront être transmis génétiquement et, avec la mise en place de précautions appropriées, offriront un moyen sûr et économique de lutter contre les ravageurs.

Un autre mode de lutte biologique, plus précisément de lutte biologique classique, fait appel à l'importation d'ennemis naturels pour combattre les ravageurs qui ont été introduits au Canada et qui ont pu proliférer sans peine en l'absence de leurs ennemis naturels. Cependant, cette façon de procéder, qui exige la conduite d'essais très longs avant de lâcher les ennemis en question, a permis de combattre avec succès certains insectes et mauvaises herbes.

Une autre méthode, semblable à celle qui a été décrite précédemment, consiste à se servir des ennemis endémiques des ravageurs par l'adoption de stratégies susceptibles d'en accroître l'efficacité face à l'organisme visé. Ces ennemis peuvent être des parasitoïdes ou des prédateurs, mais quelquefois, ce sont des microorganismes (virus, bactéries, champignons et protozoaires); les méthodes employées pour s'en servir ressemblent aux pratiques utilisées pour appliquer les produits chimiques courants. Les pesticides microbiens visent des organismes très spécifiques, ce qui rend leur utilisation souhaitable sur le plan de la protection de l'environnement, mais moins intéressante du point de vue commercial (marché restreint, sauf pour combattre quelques organismes comme la tordeuse des bourgeons de l'épinette). Au Canada, seulement quelques-uns de ces agents sont actuellement homologués et quelques autres en sont à la dernière étape du processus d'homologation. Cependant, les possibilités d'utilisation des microorganismes présents dans la nature aux fins de lutte contre les ennemis des végétaux sont bien plus vastes. C'est d'ailleurs un autre domaine dans lequel l'application de la biotechnologie devrait avoir une forte incidence.

Avec l'arrivée des pesticides chimiques synthétiques, on s'est donné de nouveaux instruments très puissants qui ont permis d'accroître considérablement la qualité et l'efficacité de production de nombreuses cultures. Naturellement, ces produits ont attiré et attirent toujours l'attention des chercheurs en agriculture, même s'il a fallu peu de temps pour réaliser qu'un grand nombre d'entre eux sont des armes à double tranchant.

Avant même que l'on commence à s'interroger sérieusement au sujet des effets de pesticides de synthèse sur la santé humaine, il ressortait clairement, dans les années 1940, que beaucoup de produits antiparasitaires produisaient des effets non souhaitables sur les organismes non visés et pouvaient même devenir inoffensifs pour les ennemis visés qui développaient une résistance à leur égard. Ce phénomène a incité le secteur à employer plus judicieusement les pesticides et à adopter des programmes de "lutte chimique conseillée", qui devaient déboucher sur ce que nous appelons aujourd'hui la lutte antiparasitaire intégrée (LAI). Les méthodes LAI prônent l'emploi le moins fréquent et le plus limité possible des pesticides (seulement dans les cas de nécessité absolue) et le recours maximal aux moyens de lutte biologiques et culturels. La LAI n'est pas tant une fin en soi qu'un moyen par lequel on cherche ultimement à éliminer les pesticides chimiques tout en maintenant la production économique de denrées commercialisables. Les travaux de recherche sur la LAI comportent les volets suivants : études détaillées sur la

biologie des parasites, de leurs ennemis naturels et de leurs hôtes, la mise au point de modèles de prévision des seuils de nocivité, le recours aux attractifs sexuels et aux mâles stériles pour abaisser les populations de parasites, la mise au point de méthodes optimales d'application des pesticides, la recherche de pesticides qui auront peu d'effets, voire aucun, sur les organismes non visés.

Jusqu'à maintenant, c'est aux cultures horticoles intensives comme les pommes, la vigne, les fraises, les carottes, les oignons et les pommes de terre que l'on a appliqué les programmes de LAI les plus fructueux. La réussite de ces programmes tient à l'excellente collaboration qu'ont entretenue les chercheurs fédéraux, provinciaux et universitaires, les vulgarisateurs provinciaux et les producteurs. Ces programmes ont permis de réduire l'emploi des pesticides dans une proportion variant entre 50 et 90 %. On n'a pas obtenu des résultats aussi probants avec les autres cultures (par exemple, la luzerne de semence). Il reste donc encore beaucoup de place pour l'amélioration, et l'avancement dans ce domaine dépend de la mise sur pied de nouveaux programmes ou du perfectionnement des programmes existants.

On mène également de la recherche fondamentale sur la physiologie et la biochimie des espèces de parasites dans l'espoir que certains de ces travaux débouchent un jour sur la mise au point d'une nouvelle génération de pesticides chimiques peu coûteux et inoffensifs qui tiennent compte des incidences biologiques et environnementales; ces produits agiraient sur les voies biologiques propres à un ravageur donné et ne nuiraient donc pas aux autres organismes.

À l'heure actuelle, la Direction générale de la recherche d'Agriculture Canada applique dans chaque provinces des programmes de recherche qui visent un double but : formulation de stratégies pour la protection intégrée des cultures, en vue de réduire la dépendance des agriculteurs à l'égard des pesticides chimiques de synthèse, et mise au point de modes d'emploi plus sûrs et plus efficaces des pesticides. Ces activités ont cours dans vingt-six établissements de recherches; elles mettent à contribution des effectifs professionnels et techniques de plus de 400 années-personnes et occasionnent des dépenses annuelles qui dépassent 25 millions de dollars (voir l'Annexe I, surtout les points 1251, 1261 et 1262, ainsi que l'Annexe II).

Au Service canadien des forêts, le principal centre de recherches sur l'emploi sûr et efficace des produits chimiques et sur les moyens de lutte non chimiques est l'Institut pour la répression des ravageurs forestiers, qui dispose d'une effectif de 82 années-personnes et d'un budget annuel d'environ 5 millions de dollars (Annexe III).

8. Résumé

Agriculture Canada favorise de plusieurs façons l'emploi en toute sécurité des pesticides : la direction générale chargée de la réglementation de ces produits veille à leur emploi sûr au Canada par voie de règlements et de contrôles, et la Direction générale de la recherche étudie des méthodes nouvelles et plus sûres, notamment, les moyens de lutte biologiques, et des stratégies de lutte antiparasitaire. Le Ministère améliore notamment les mécanismes dont il se sert pour réduire le recours aux pesticides en vente au pays et mieux en gérer l'emploi, et cherche à créer le nouveaux produits plus sûrs.

Préparé par

Dr. J.E. Hollebone
La Direction des pesticides
Direction générale de la
production et de l'inspection
des aliments

Dr. G. Neish
Coordination de recherche
Direction générale de
la recherche

Agriculture Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0C6



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From Agriculture Canada:

Jean Hollebone, Acting Director, Pesticides
Directorate, Issues, Planning and Priorities Division,
Food Production and Inspection Branch;

Gordon Neish, A/Research Coordinator (Protection).

TÉMOINS

Du ministère de l'Agriculture:

Jean Hollebone, directrice intérimaire, Direction des
pesticides, Division des questions de la planification
et des priorités, Direction de la production et de
l'inspection des aliments;

Gordon Neish, coordonnateur de la recherche (par
intérim) (Protection).

JUL 19 1989

